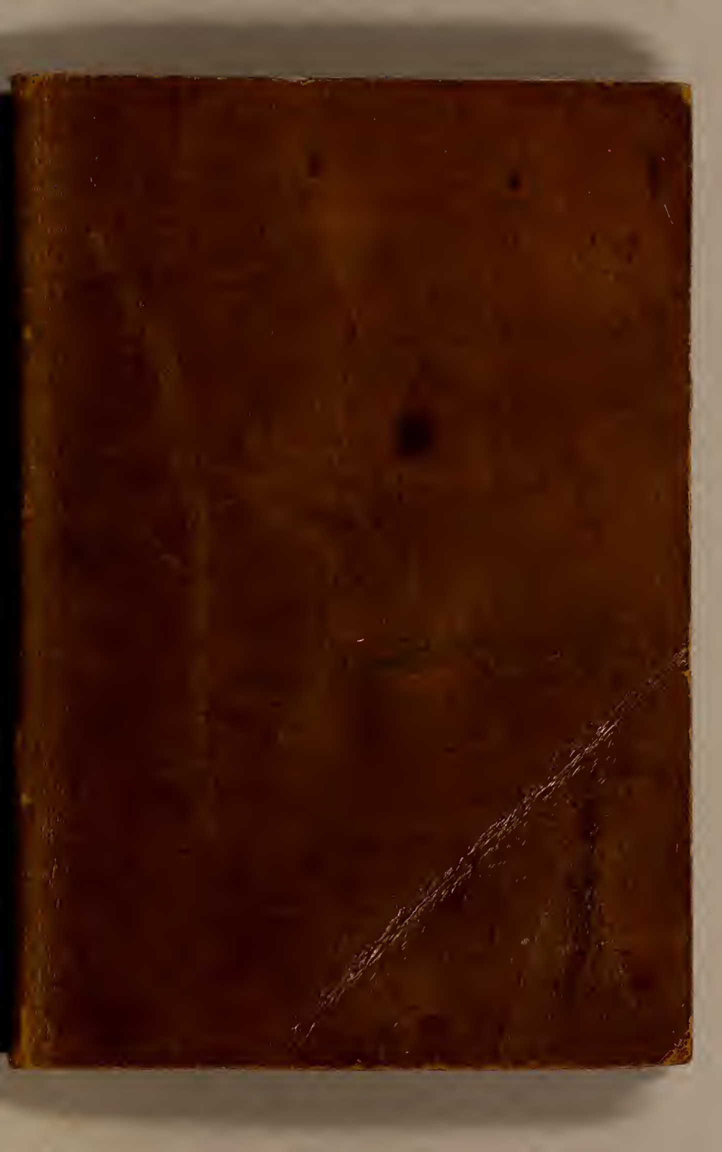



GAUDEO

HENRICI GLAREANI HELVETII POETÆ LAVREATI DE

Geographia Liber unus ab ipso authore iam tertio recognitus.



VENETIIS.

CLARISSIMO POLONIÆ BARONI, D. Ioanni à Lasko, Decano & Administratori Gneznen. &c. Henricus Glareanus. S. D.



NTER Disciplinas liberales quæ citra controuersiã plurimum adferunt utilitatis uitæ mortalium, ornatissime uir, mea quidem sententia præcipuus locus debetur Geographiæ, non tantum ob id, quod absq; hac cæca est omnis ueterum authorum lectio, surda rerum gestarum narratio uerum etiam quod in publicis consultationibus, inq; dirimendis controuersijs, quoties de ditionis finibus ambigunt princepes, uel fideli consilio, uel æquo iudicio iuuat ciuitatem. Nihilo secius interim & in priuatis actionibus plurimum adferens & commoditatis, & uoluptatis, Eoq; priscis illis cæteræ discipline disci solent, hæc etiam edisci, idq; protinus à teneris, ut aiunt, unguiculis. Hoc igitur operæ suscepi, partim quod uiderem fatali quadam calamitate, pessum ire quicquid est liberalium disciplinarum: partim quod hæc ars sic est à superioribus prodita, ut uel difficultate uulgus deterreant, uel rerum confusione, lectorem, non institutum huius disciplinæ principijs ita circumagant, ut semper discat, perdiscat nunquam, ne quid interim loquar de ijs, qui tradiderunt, quod ipsi non intellexerunt. Nam ut Ptolemæi Geographia, summum huius negotij artificium, non conuenit rudibus, ita multum erroris est in elenchis adiectis. Strabo Homericæ Philosophiæ admirator, ac diligens rerum omnium indagator, Chorographiam nobis uerius, quàm Geographiam tradidit. Ipsius Procli Sphæra nimis concisa est, & ad horizonta Græciæ non absq; magna duorum circulorum confusione descripta.

Ioānis autem à ſacro buſto(ut uocant)tractatus in uniue ſum quidem à me non reijcitur: quæ tamen de pa alellis, ac climatibus ſcripſit, planè mutila ſunt, ut in opere noſtro demonſtrabimus. Stephanus indicem deſcripſit, cui fidere multum non auſim. Et nominum mutilatio apud eum multam inducit obſcuritatem Deniq; ex Plinio, Pomponioq; Mela, quid fructus feret, qui non imbutus huius diſciplinæ rudimentis acceſſerit? De macrobio, cæterisq; ſimilibus, non habeo pronunciare quid ſentiam, cum multi eorum, ut penè ueteres omnes, in terræ ſitu aberrarint. Quoniam autem iuxta Flaccum, cœpiſſe dimidium facti eſt, quo plures ad huius diſciplinæ ſtudium accenderemus, uiam aperuimus, ac ſemitam compendiariam commonſtrauimus, quaſiq; filum porreximus quo citra errorem ex aliorum labyrinthis ſeſe lector poſſit explicare. Et ſi pateris, ut aliquid glorioſius de me ipſo prædicem, quanquam arbitror hoc me uere poſſe dicere, ſic in hoc libello me geſſi, ut candidus lector confeſſurus ſit, me nec timere, nec ſine fructu lectorem, hanc poſt tot egregios ſcriptores ſuſcepiſſe prouinciam. Cæterum ut hoc quicquid eſt lucub atiuncul æ tuo nomini dicarem IOANNES *Lac kanæ gentis imò totius regni Poloniæ præcipuum decus, partim in cauſa fuit hortator, magnus ille* ERASMVS *Roterodamus: quem ego uirum cum ipſius maxime merito, ut parentem coluerim ſemper, plurimiq; fecerim, tamen longe charior eſſe cœpit, poſteaquàm animaduerti quanti tu illum faceres: Partim ut tuum deſiderium ſaltem hoc pacto lenirem: Partim ut huic opuſculo te uel iudicem præberes, uel protectorem. Poſtremo ut iuuentus tuo exemplo prouocata, libentius haſce diſciplinas amplecteretur quas omnes tu iſta ætate, iſta nobilitate, tanto ſtudio, & amplexus es, & abſoluiſti.*

Nimirum non incassum preluxit tibi Reuerend. in Christo Pater D. Ioannes à Lasko patruus tuus, Archiepiscopus totius regni Poloniæ, ac ipsius Victoriosissimi, Illustrissimiq́; SIGISMVNDI Regis oculus. Cuius Præsulis animi dotes cum recensere audimus, cum uitam eius innocentem, ac uere Christianam, non multum desyderare uidemur ueterum Episcoporum exemplum, nascentisq́; Ecclesiæ lumina. Sed laudum iamdudum sat est. Glareanum nosti, quàm ingenue dicat quæ animo sentit, minimeq́; aliud in pectore, aliud in lingua habeat. Vale literarum unicum decus ac præsidium. Basileæ ex Collegio nostro. Anno à natali Christi

M D XXIX.

tij, Poetæ Laureati de Geographia Liber.

DE GEOMETRIÆ PRINCIPIIS AD Sphæræ Astronomicæ notitiam necessarijs. Caput .I.



IGVRA Est quæ termino, uel terminis clauditur. Termino, ut circulus. Terminus, ut reliquę figurę. Terminis est cuiusq; rei finis.

Figura plana est, cuius mediū neq; subsultat, neq; ab extremis egreditur

Circulus est figura plana, una quidem circumducta linea contenta, in cuius medio punctus est, a quo omnes rectæ lineæ, ad circunductā lineā eiectę, sibi inuicem sunt æquales.

Circunferentia est linea, quæ circulum cōtinet, ad quam lineæ rectæ, ac sibi inuicem æquales, educuntur. Hęc autem & ambitus, & circuitus, curuaturaq;, & nonnunquam, licet ἀκυρῶς, circulus à Latinis dicitur Gręcis uero περιφέρεια.

Centrum circuli, est punctus ille, à quo omnes lineę rectę, ad ambitum circuli eiectę, inuicem sunt ęquales.

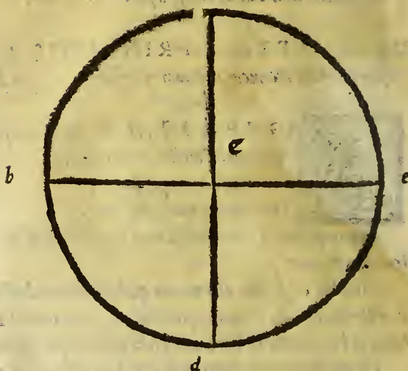
a Linea recta est, quę ex ęquo sua puncta interiacet: Vel breuissima à puncto ad punctum extensio, ut hic, a.

b Lineę Parallelę ęque distantes sunt, ita, ut si in infinitum protrahantur, nunquam concurrant. Quales sunt quę fiunt à rotis currum, ut hic, b.

Paral-lelę.

Diametrus circuli, est quęuis linea ręcta per centrum circuli transiens, utrinq; ad circunferentiam circuli pertingens. Hęc linea latine dimetiens dicitur.

Dimidius circulus est figura plana, diametro circuli, et medietate peripherię contenta:



Exemplun harum definitionum, a b d c e, tota superficies circulus est, a b d c circunferentia. b c, uel a d diametrus. e, punctus, centrum circuli est. a b c dimidius circulus. e b, e a, e c, e d, lineæ à centro ductæ inuicem æquales.

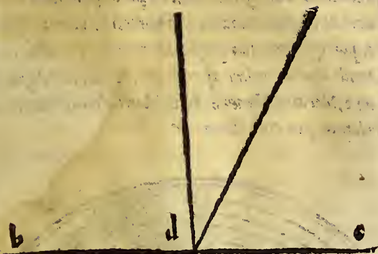
a b e, quarta circuli pars, qui & quadrans dicitur.

Angulus fit ex duarum linearum mutuo contactu. Est enim figuræ particula, à lineæ contactu in amplitudinem surgens.

Angulus rectus est, qui ex linea super lineam cadente, & utrinque altrinsecus duos inuicem æquales angulos faciente, causatur.

Obtusus angulus est, qui recto maior. Acutus, qui recto minor.

Angulus rectilineus est, qui ex rectis lineis causatur: aut quem lineæ rectæ continent.



Exemplum, a d b, & a d c, anguli recti. b d e, angulus obtusus & recto maior. e d c, angulus acutus et recto minor.

Angulus curuus, siue circularis est quem lineæ curuę, siue circulares causant, ut in sectione circulorum fieri uidemus.

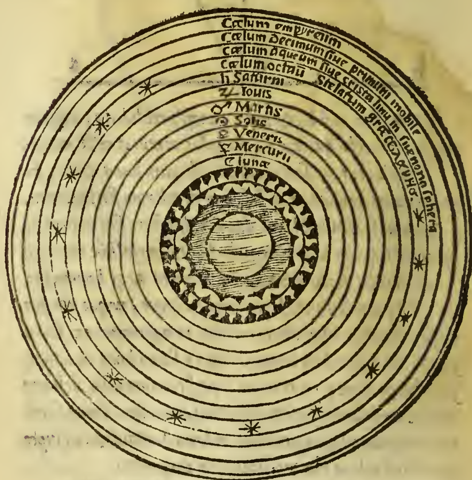
Angulus spheralis est, quẽ duo circuli sphęrę suis circunferẽtijs cõtinẽt, quales in quouis globo fiũt ex ĩtersectiõe circulorũ

Aristoteles sexto Phisicorum ostendit neq; lineam fieri posse ex punctis, neq; superficiem ex lineis, neque corpus ex superficiebus. Mathematici tamen imaginantur ex fluxu puncti in longum, fieri lineam. Item ex fluxu lineę in latum, superficiem. Deniq; ex transitu superficiei, cum uelut desidere ipsam imaginamur, fieri corpus. Sunt enim tres dimensiones in Mathematicis, Longitudo, ut in linea. Latitudo, ut in superficie: Profunditas siue crassities, ut in corporibus.

DE PRÆCIPVIS PARTIBVS *totius Mundi.* Cap. II.

SCiendum primum uniuersum mundum rotundum esse; ac omnes principales eius partes, quarum sunt secun-

dum uulgatam diuisionem, quindecim, ubi superius corpus ꝑpetuo circundat inferius omni ex parte, penè sicut tunicæ superiores in cœpis circundant inferiores. Est autem infimum terra, quæ grauitate sua pressa ad centrum immota recumbit. Deinde alia hoc ordine ascendendo, Aqua, Aër, Ignis, sphera Lunæ, Mercurij, Veneris, Solis, Martis, Iouis, Saturni, cœlum stellatum, quæ & octaua



Sphæra dicitur, et ἀπλανὴς à Græcis. In ea sunt oẽs stellę, exceptis septem Planetis. Nona sphæra, quę stellis omnibus

caret. Decima quę & primum mobile, et ipsa absq; stellis est. Vndecima, quod cœlum Empyreum à Thelogis nominatur. Totus itaq; mundus ex quatuor elementis est parte corruptibili, & undecim cœlis parte incorruptibili. Est autem hæc diuisio secundum substantiam.

DE MOTIBVS CORPORVM TOtius Vniuersi. Cap. III.

OMne corpus mouetur, uel sursum, ut leuia, Ignis atq; aër: Vel deorsum, ut grauia, terra & aqua: Vel secundum circulum, ut cœlestia corpora. Motus sursum uocatur motus à medio, id est, centro terræ. Motus deorsum, ad medium quia ad centrum terræ. Motus circularis autem dicitur motus circa medium, id est, centrum. Motus igitur sursum & deorsum non in infinitum sunt, sed usq; ad sphæram lunæ, ac centrum terræ. Ergo antipodes non minus quàm nos, ad centrum terræ natura tendunt. Recte quoq; à poëta dictum est: Cœlum undique sursum.

Decima sphæra, quæ & primum mobile, unico mouetur motu, ab oriente in occidentem, super polos mundi, & æquinoctialem. Hic motus omnium notissimus est, circulumq; totum absoluit intra. 24. horas. Hic etiam omnia corpora inferiora secum rapit. Quanto igitur corpora ab ea sphæra plus distant, tanto tardius mouentur eo motu, quod potissimum apparet in luna. Hæc enim intra. 28. ferme dies totam circuitionem perdit, qđ motū eius sphæræ assequi non potest. Porrò hic motus simplex est, & uniformis, & regularis.

Sequitur nona sphæra, quæ duos habet motus. Vnum superioris sphæræ, de quo iam dictum est. Alterum ex se, & ex sua natura, ab occasu ad ortum super eclipticam lineam, & polos zodiaci. Multi illum uocant, motum defectionis, propter

ea, quod omnes inferiores sphæræ deficiunt à perfectione primi mobilis.

Octaua sphæra tribus mouetur motibus, decimæ sphæræ nonæ sphæræ, & suo proprio motu, qui est à Septentrione in Meridiem, superq; principia Arietis & Libræ. Et uocatur motus trepidationis. Hanc sphæram omnis antiquitas credidit primam esse, nec aliam super eā. Verum Neoterici duas alias inuenerunt, persuasi rationibus quibusdam, quas non piguit adscribere, ut si quid utilitatis ex ijs haberi possit, non desint studiosis. Itaq; notandum, quod omne corpus, uel est simplex, ut quatuor elementa & cœlum: Vel mixtum, ut alia omnia. Item per se mouetur, quod ab interna natura habet, cur sic moueatur ut lapis deorsum. Per accidens uero, quod ab externo aliquo mouetur, ut lapis sursum ꝑ iacietis uim mouetur

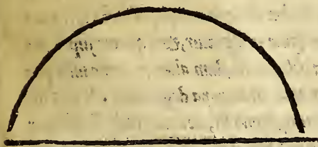
Sunt autem hypotheses, siue à Physicis, postulata. Cuiusuis corporis simplicis unicus est motus p r se. Item omne corpus, quod pluribus mouetur motibus, unum per se habet, alios per accidens. Item superior sphæra mouet inferiorem, non autem contra.

Item, Stellæ mouentur ad motum sphæræ, quemadmodum clauus ad motum rotæ. Est enim stella densior sui orbis pars, ait Aristoteles libro secundo de cœlo & mundo. Experimento autem constat, octauam sphærā tribus moueri, motibus, necesse igitur est duo supra eam esse corpora. Et quamuis ea usui subiecta non sint, rationibus tamen efficacibus illic esse demonstrantur. Sunt autem hi tres motus, primus decimæ sphæræ, secundus nonæ, tertius octauæ, a septentrione in meridiem super principia Arietis & Libræ, ut iam dictum est. At hæc pluribus quàm oportuit egimus, potissimum tamen hac de causa, quod postea in circulorum descri-

ptionibus, motus primi mobilis frequens introducitur. Cuius uero sphæra sit, certo definire, nostrum negotium ut non multum iuuat, ita haud magnopere impedit etiam si ignoretur. Idem sentio de longa ac operosa tractatione planetarum ac eorum motu, quippe quæ ad hanc nostram scientiam non exiguntur. Geographus enim ab Astrologo excussa, ac recte demonstrata, tanquam hypotheses accipit. Qua de re oppido quàm pulchre ac copiose Strabo libro. 2. disseruit. Sat erit nobis, qui epitomen scribimus, de sphæræ rudimentis iuuentutem admonuisse, ac qua poterimus facilitate dixisse. Debent itaq; eius rei nouitij auditores, perpetuo in memoria habere quatuor mundi plagas, orientem occidentemq; solem, Meridiem & Septentrionem, ut quorsum quæuis regio uergat, intelligant.

QVID SPHÆRA, AXIS, POLI, quę polorum nomina Cap. IIII.

Sphęra est (ut ait Euclides libro. xi. elementorum) quādo semicirculi manente dimetiente, circūductus semicirculus in seipsum rursus reuoluitur, unde incœpit circumassumpta figura. Hęc definitio causalis est, & imaginaria, ut pleraq; sunt Mathematicorum. Imaginantur enim mathematici, ex infinitis superficiebus fieri corpus.



Exemplum. Sit semicirculus a b c. eius dimetiens immobilis, a c. qđ circūagatur semicirculus illę, sphæram fieri intelligimus.

Theodosius autem in libro de sphæris ita ait: Sphæra est solida & corporæa figura, una quidem conuexa superficie cõtenta, in cuius medio punctus est, a quo omnes rectæ lineæ, ad circunferentiam eductæ, inuicem sunt æquales. Et hæc definitio propria est, naturam sphæræ ad amussim exprimens.

Axis sphæræ, est linea recta per centrum sphæræ acta, circunferentiæ ambas extremitates attingens, circa quam sphæra uoluitur, quemadmodum rota circa axem.

Poli, qui & cardines & uertices dicuntur, sunt puncta axem terminantia. Omnis enim linea duobus finitur punctis. Poli itaq; duo sunt: Alter qui nobis in Europa, et maiore parte Asiæ habitantibus, perpetuo apparet. Hic & Arcticus dicitur, & Borealis, & Aquilonicus, ac septentrionalis. Alter oppositus huic, qui antarcticus dicitur, & Noticus, siue meridionalis. Is à nobis nunquam uidetur, sed ab antipodibus, quos esse, certo constat.

QVO PACTO SPHÆRA.

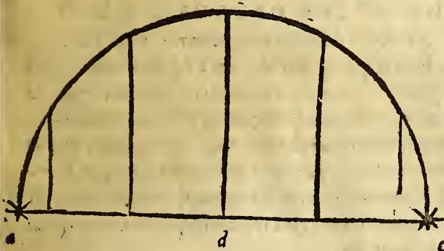
Diuidatur, quid recta, quid obliqua sphęra Cap. V.

SI, ut supra diximus, sphæra in ætherea, & elementorum corpora diuidi intelligitur, erit secundum substantiam diuisio. Quemadmodum si animal in hominem, equum, leonem, reliquasq; eius species diuidas. Altera uero eius diuisio est secũdum accidens, in rectã et obliquam. Sphęra recta est, quando uterq; polus in orizonte conspicitur, & ęquator supra caput apparet. Sphęra obliqua est, dum alter polorum uisui patet, alter occulitur, ut nobis in Europa degentibus. Vbi considerandum, quod ubicunq; homo sit, medium cœli illi semper apparere cęteris paribus. Dum ergo homo sub æquatore est, utrumq; polum conspicit in horizonte Sin ab ęquatore cedet,

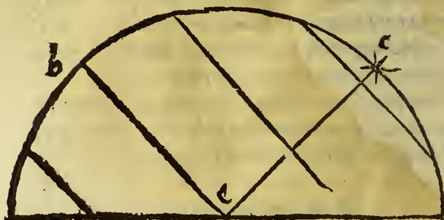
alter polus abscondatur, alter eleuetur necesse est. Et quantum ab æquatore discediur, tanta erit polorum uariatio. Hinc est dictum apud Geographos, tantam esse poli ab horizonte eleuationem, quantum punctus uerticis (quem Zenith uocant) ab æquatore semotus fuerit. Exemplum sphæræ rectæ. a b c, media sphæra & recta. b d, æquatoris dimidietas. a c, poli in horizonte. a d c. axis sphæræ siue rectus horizon.

Exemplum sphæræ obliquæ, a b c d, media sphæra & obliqua. b e, dimidium æquatoris. c, polus. c e, dimidius axis. a e d, horizon obliquus, ut est in nostra sphæra.

Sphæræ rectæ exemplum.



Exemplum sphæræ obliquę.



DE DECEM CIRCVLIS QVOS

In Cælo Astrologi imaginantur. Cap. VI.

CIrculi in sphæra sunt duplices: Alij sunt maiores, qui sphæram in duo æqua diuidunt: Alij sunt minores, qui nō in duo æqua, sed in maius & minus sphæram secernunt. Circulorum maiorum sunt sex: Aequator, Zodiacus, colurus æquinoctiorum, Colurus solstitiorum, Meridianus, & Horizon. Minorum circulorum sunt quatuor, Arcticus, Antarcticus, Tropicus Cancri, & Tropicus Capricorni. Sunt ergo decem in uniuersum.

Aequator est circulus maior, omniquaque suis partibus ęque à polis distans. Sic dictus, quoniam cum sol in eo est, nox diei omnino æquatur, & contra, dies nocti. Alio nomine Aequinoctialis & Aequidialis dicitur. Contingit autem æquinoctium in anno, semel mense Martio in princi-

pio Arietis. Iterum mense septembri initio Libræ. Est autem tum æquinoctium per uniuersum orbem. Intelligitur autem circulus hic cœlum medium ambire sua circunferentia, Atque ob eam causam primæ sphæræ cingulus dicitur.

Zodiacus est circulus maior, Aequatorem in duobus punctis, quæ sunt principia Arietis & Libræ, dirimens, cuius una medietatum ad Septentrionem, altera uero ad Austrum uergit. Latini eum Signiferum uocant. In media autem Zodiaci superficie (solis enim hic circulus latitudinem habet duodecim partium, qualium maximus circulus trecentarum sexaginta) linea est, ipsum in duo æqua partiens, & ultro citroq; sex latitudinis gradus relinquens. Hæc Ecliptica dicitur: eò quod Solis Lunæ'ue eclipsis nunquam contingat, nisi sub ea ambo corpora consistant. Fieri autem non potest, ut Zodiacus eosdem habeat polos cum Aequatore, ergo eius poli à polis mundi distant gradibus. 23. & minutis. 51. hoc est fere. 24. Sed obiter hic notandæ sunt quinque hypotheses ad intelligendas Eclipses, Solis ac Lunæ.

PRIMA.

Solem semper sub ecliptica esse linea, non etiam cæteros Planetas.

SECVDA.

Lunam non habere per se lumen, sed à Sole accipere.

TERTIA.

Terram esse longe maiorem Luna.

QVARTA.

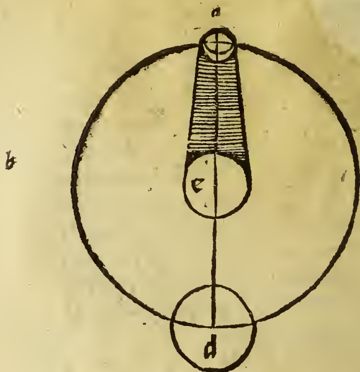
Non fieri Eclipsim, nisi secundum diametrum.

QVINTA.

Lunæ corpus densum esse & minime transluciduum.

Est igitur Eclipsis solis, quando Luna inter terram Solemq;

ſecundum diametrum locatur. Lunæ uero Eclipſis eſt, quan=
do terra inter Solem Lunamq; ſecundum diametrum ponitur.
a b c d, linea ecliptica, e, terra. b d, diametrus, per centra
trium corporum means d, Sol b, Luna. umbra, e b,



Eclipſis Lunę poteſt eſſe uniuerſalis, Solis uero minime.

Eclipſis ſolis.

f g h i, Solis ſphæra ſub ecliptica, m Luna, l terra umbra m l.

Hæc



Hæc hactenus de Eclipsibus.

Cæterum Zodiacus in duodecim signa diuiditur: quorũ sex sunt arctica, siue septentrionalia: Sex item antarctica, siue australia. Arctica sunt hęc: Aries, Taurus, Gemini, Cancer, Leo, Virgo. Australia hęc: Libra, Scorpius, Sagittarius, Capricornus, Aquarius, Pisces.

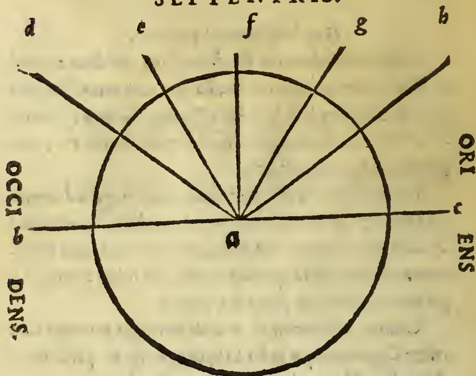
Coluri in sphæra, duo sunt circuli maiores, qui ad angulos rectos & sphęrales se intersecant, diuiduntq; quadrantes Zodiaci & æquatoris. Sic dicti, quod Greci κολοῦρα mutila uocant & imperfecta quemadmodum sunt coluri in cœlo. Apparent enim dimidiati supra horizontem.

Colurus solstitiorum, est circulus maior per principia Cancri & Capricorni, per polos Eclipticę, pariter & polos mundi transiens. Hic & declinationum circulus dicitur.

Colurus æquinoctiorum itidem circulus maior est, per principia Arietis et Libræ, pariter ac polos mundi transiens.

Meridianus est circulus maior, per punctum uerticis & polos mundi transiens. Est autem punctus uerticis, qui recte supra rem ipsam ponitur, uelut in perpendiculo uidemus. Hic etiam Zenith uulgo dicitur, ac appositus ei punctus Nadir. Nos non incommode (opinor) punctum pedum appellare possumus.

Linea meridiana autem sic inuenitur: In planum cum horizonte æque iacentem circulum pinge, stilumq; è medio ad perpendiculum erige, qui umbram in circuli planiciem iaceat. Porro tum considerande est ascendentis solis & occidentis umbra à stilo facta. Nam ubi ea breuissima fuerit, scias meridianū deducendū esse à stilo in extremum breuissimæ umbræ. Exemplum: Sit c oriens, b occidens,



MERIDIES.

a Stilus erectus.umbra ab oriente in occidentem iacta maxima,a b.breuior a d,& adhuc breuior a e,breuissima autem a f,in septentrionem iacta.Nam sequentes umbrę in ortum a g,a h,& a c,ita crescunt ordine,ut priores decreuerunt. Est igitur a f linea meridiana.

In horologijs nostræ ætatis,lingula illa tremula, quę circumuoluitur, lineam meridianam ostendit, quanquam non prorsus ad amussim. Neq; enim eodem meridiano nobiscum, inuenitur lapsis ille,sed aliquanto magis orientali. Ac eius auriculæ septentrionem, tinctę magnete, qui in ijs regionibus reperitur.

Horizon, quem finitorem quoq; dicunt,est circulus maior superius hemisphęrium ab inferiore diuidens. Estq; is, in quem sub dio consistentium,circunducentiumq; oculos, uidetur obtutus deficere,qui & partem cœli uisam à non uisa dirimit. Diuersarum autem regionum uarius est horizon, & omnium horizontium capitis uertex,polus dicitur. Nam tale punctum omniquaq; ab finitore,atq; ipso horizonte æque distat.Hactenus de circulis maioribus.

Arcticus,circulus minor est,quem polus Zodiaci ad motum primi mobilis,circa polum mundi arcticum describit.

Antarcticus,est circulus minor,quem alter polus Zodiaci,circa polum mundi antarcticum,ad motum primi mobilis efficit. Per Polum Zodiaci intelligimus punctum ab ecliptica(de qua ante diximus)omni parte ęque distantem. Est itaq; alter ad Arcticum,alter ad Austrum. Distant autem à polis mundi.4. gradibus fermè.

Tropicus Cancri,est circulus minor, quem Sol, dum longissime ab ęquatore in Boream deflexit,ad motum primi mo=

bilis describit. Hoc autem fit dum Sol principium Cancri intrat. Dicitur etiam tunc solstitium, quod sol non ultra ad nos procedat.

Tropicus Capricorni, est circulus minor, quem sol dum longissime ab Aequatore in austrum deflexit, ad motum primi mobilis, efficit. Fit autem hoc, cum sol principium Capricorni attingit. Ceterum id tempus Brumam uocant Latini scriptores.

Declinatio solis est, dum ab Aequatore ad tropicos sol discedit, Arcus uero Coluri interceptus à Tropico & ęquatore distantiam eius habet, quę est, 24. graduum fermé. Tantum enim etiam Tropici ab aequatore distant, et poli Zodiaci à polis mundi, ut iam dictum est.

Ascensio declinationi contrario modo intelligitur dum sol à Tropicis aequatori appropinquat, quanquam sensibile iudicium dicit solem ascendere, dum ad Tropicum Cancri descendit: descendere uero, dum à Cancro ad ęquatorem cedit, cum potius tamen ascendat.

DE COMPOSITIONE MATERIALIS Sphęrę, atq; inibi de circulorum Theoria. Cap. VII.

Sphęram materialem si quis componere uelit, hoc modo agat. Primum Coluros extruat, qui ad angulos rectos sphaeralesq; se intersecent, His si ita uncitur, axem aptet. Dein ęquatorem cum ambobus Tropicis, sed ęquatorem in medio, Tropicos ab ęquatore distantes. 23. gradibus, & 51. minutis, hoc est quod nunc totes diximus, 24. gradibus fermè Sed notandum, primum circulis per quadrantes diuisis, ipsorum quidem quadrantum singulorum esse nonagenos gradus. Quare secundum eam theoriam, oportet reliqua spacia diuiderè in circulis. Exempli gratia. Quadrans ita diuiditur:

Primo in tres ęquas partes: Et hę deinde rursus in ternas alias: Deniq; hæ singulę in denas. Atq; ita in quouis quadrante. 90. gradus emergunt. His ita habitis, facile est reliqua uel demere uel addere. Nam unica hac distantia seruata. 24. fermè gradū spacia in sphęra facile noscuntur. Tot enim gradibus distant. Tropici ab ęquatore, atq; arctici à suis polis: & Zodiacus ab altero Tropico ad alterum ita ponitur, ut eclipticam ambos contingat, scindat autem ęquatorem super Coluro ęquinoctiorum, appropinquet uero polis super Coluro solstitiorum. Postremo Meridianus & horizon aptētur secundum ipsorum descriptionem, & parata est Sphęra, quantum Geographico negocio usui est.

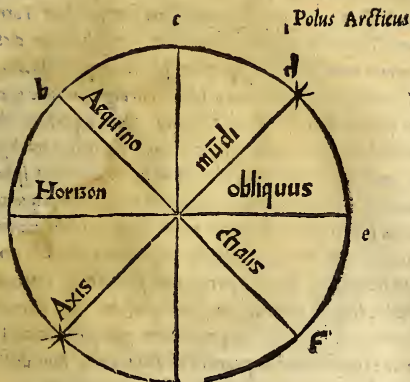
Integrum est res tota, aut rei pars, quæ sexagenaria diuisione non prouenit. Minutum est sexagesima pars integri. Secundum est sexagesima pars Minuti Tertium, sexagesima pars Secundi: atq; ita deinceps secundum multitudinem unitate crescentem. Exemplum in circulis. Zodiacus diuiditur in 4. æquas portiones, quos quadrantes uocamus, Quadrans in tria signa, Signum in. 30. gradus, Gradus in. 60. minuta, Minutum in. 60. secunda, Secundum in. 60. tertia, &c.

Exēmplum in tempore. Dies naturalis in. 24. horas diuiditur. Hora in. 60. minuta. Minutum in. 60. secunda, Secundum in. 60. tertia, & sic deinceps. Colligitur ergo quę minuta præcedunt, esse integra: quæ uera sequuntur, esse partes integri.

QVID PER ELEVATIONEM Poli intelligatur. Cap. VIII.

Porrò firmis rationibus demonstratum est ab Astrologis, ubicunq; locorum homo fuerit, medium cœli illi semper apparere. Hoc autem ani naduertendum, in singulis regio-

nibus, singulos esse horizontes. Deniq; illud etiam operæ precium est notare, si homo sub æquatore fuerit, illi apparere utrumque polum in horizonte. Sin ab æquatore cesserit polos uersus, alterum polorum eleuari, alterum deprimi inuisibilemq; reddi. Atq; ut res clarior sit, exemplo hoc demonstrandum est. Cede ab æquatore septentrionem uersus uno gradu, polus Arcticus uno gradu leuabitur. Antarcticus deprimetur, uerticis punctus, pedumq; itidem uno gradu cedent. Item si ab æquatore ad Tropicum usq; Cancri iueris, leuatus est polus Arcticus. 24. gradibus fermè totidem Antarcticus depressus gradibus, tot etiam cessit punctus oppositus uerticali puncto, ac sic deinceps, donec sub ipsum polum concesseris. Quatuor itaq; hæc puncta, magnam huic negotio lucem adferunt, quare diligenter consideranda sunt, Colligitur ex his, idem esse si dicas polus noster. 50. gradibus leuatur nobis: Siue: polus noster ab horizonte. 50. gradibus distat: Siue: Zenith nostrum ab æquatore. 50. gradibus abest. Est autem hæc huius rei demonstratio.



Sit Colurus nostro Meridiano iunctus, a b f. horizon a e. Zenith eius c. ęquator b f. Polus mundi arcticus, d, erit c e, quarta circuli pars. & b d similiter. Probatio. quia sunt quadrantes à polis ad suos circulos. Sunt autem quadrantes circulorum maiorum omnes ęquales. Porrò c d, communis arcus est duorum quadrantum c e, & d b. Ipso igitur dempto, reliqua erunt ęqualia, uidelicet b c, distantia Zenith ab ęquatore, & d e eleuatio poli supra horizonta. Probatio. Si ab ęqualibus ęqualia demas, remanentia erunt ęqualia.

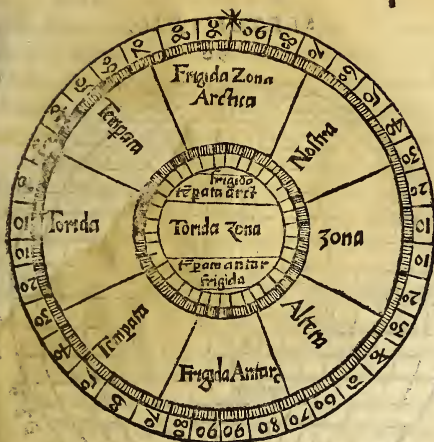
DE QVINQVE ZONIS. Cap. IX.

Zona est spacium de superficie cœli, ac eadem quidē proportione terrae, inter duos circulos minores comprehensum. Sunt autem circuli diuidentes Zonas, quatuor duo

Tropici, Arcticus & Antarcticus. Porrò Aequinoctialis nō diuidit Zonas, sed unam Zonam mediam secat, uidelicet Torridam. Neq; uero per Zonas, circuli intelligendi sunt iam dicti quatuor: cum Zonæ uox superficiei sphæræ imposita sit. Nec ulli circuli in cœlo latitudinem habere intelliguntur, uno excepto Zodiaco. Nec obstat, quod circulus etiam superficies est. Latitudo enim eius nō cingere sphæram, sed diuidere intelligitur, quanquam circuli peripheria etiam suo modo cingit sphæram. Hic illud notandum, quemadmodum in cœlo æquator est, ita etiam in terra, & eodem modo de alijs circulis minoribus. est enim terra, quę subiecta est æquinoctiali, Est item quæ subiecta est Tropicis, deniq;, quæ subiecta est extremis circulis. Atq; ita etiam de Zonis intelligendum. Nam ut in cœlo quinq; sunt Zone, ita sua proportione, quinq; in terra. Id nemo exquisitius, nemo paucioribus uerbis, nemo tam docte descripsit atq; Ouidius lib. primo τῶν μεταμορφώσεων.

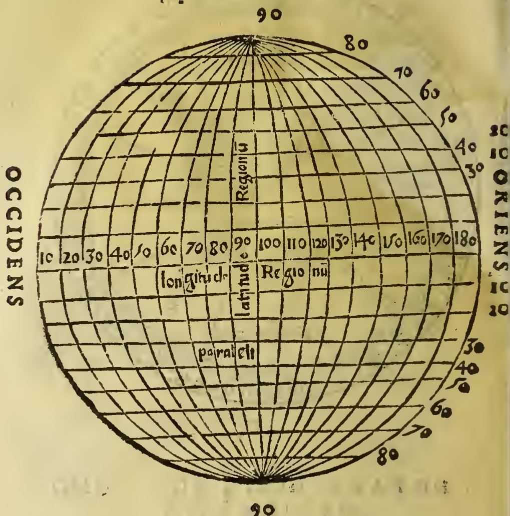
Vtq; duo dextra cœlum, totidemq; sinistra
Parte secant Zone, quinta est ardentior illis,
Sic onus inclusum numero distinxit eodem
Cura dei, totidemq; plage tellure premuntur.
Quarum quæ media est, non est habitabilis æstu.
Nix tegit alta duas, totidem inter utramq; locauit,
Temperiemq; dedit, mixta cum frigore flamma.

Latitudo Zonarum facile habetur, si quis sciat distantiam quinq; circulorum. Nam 24, fermè gradus totum negotium uersant.



DE PARALLELIS, AC OMO NVM RATION CAP. X.

Vplices sunt in sphæra paralelli. Alij enim distinguunt gradus latitudinum, et illi pinguntur in mappa, nonnunquam quinis



gradibus, nonnunquam denis distantes, numerando ab ęquatore polos uersus. Alij distingunt differentias horarum diei artificialis. Nam *quo magis ab æquatore discæditur, tanto maior uariatio accidit horarum.* Hi *autem paralleli non pinguntur in mappulam, uerum marginibus adponuntur.* Intelliguntur *tamen per totam terram ab oriente in occidentem: ac de his nunc tractabimus.* Vt *autem intelligatur qua ratione positi sint, hęc prænotanda duximus,* Quod *longitudo re-*

gionum sumitur ab ortu in occasum, Latitudo uero à septentrione in austrum. Porrò latitudinem disterminant paralleli, mensurant meridiani. Longitudinem uero distingunt meridiani, mensurant paralleli. Cum autem omnes meridiani in polo conueniant, omnes sibi inuicem sunt æquales: sunt enim maiores circuli. Paralleli uero, cum non habeant ubi concurrant (quippe sic non essent paralleli) necessum habent, ut alius alio sit maior, omnium uero maximus, æquator. Et ipsi à meridianis inæqualibus arcubus intersecantur: quorum arcuũ proportio sciri non poteſt, nisi ex totius circuli proportione ad maximum. Præterea notandum, sub æquatore habitantibus, semper esse diem nocti æqualem, duodenarum uidelicet horarum. Cuius causa est, quod horizon eorum omnes parallelos, quos sol describit, medios secat, ad angulos rectos & sphærales, æqualesq; arcus supra atq; infra horizonta relinquit. Verum quo magis ab æquatore disceditur, tanto maiorem esse horarum uariationem, noctisq; & diei. Ergo ubi horarum uariatio est ab Aequatoris æqualitate uno quadrante, ibi aliquis nouus parallelus ab oriente in occidentem à Ptolemæo descriptus est, usq; in eum, qui per medium Hyberniæ, ubi propter sphæræ præcipitem inclinationem, nõ quadrantibus proceditur, sed medietatibus, & paulo post totis horis. Est autem hæc subiecta descriptio ex Ptolemæi libro

περὶ τῆς μεγάλης πραγματείας.

	18	16 1/4	50 1/4	29 1/2 1/3	1/12 71 2/3	210 1/3	Per mediam Maeotim.	
	17	16	48.32. minut.	27 1/2	67 1/2 1/3	188 1/2 1/12	Per borysthenis ostia.	VIII
	16	15 1/2 1/4	46.51. minut.	25 1/2	63 1/2 1/3 1/12	174 1/6	Per fontes Istri.	
	15	15 1/2	45.1. minut.	23 1/4	60	155 1/12	Per mediu ponti Euxini.	VII
	14	15 1/4	43 1/4	20 1/2 1/3	55 1/2 1/3 1/12	144 1/4	Per Massiliam.	
Tropicus Cancri.	13	15	40.56. minut.	18 1/2	52 1/2	127 1/2 1/3	Per Hellespontum	VI
	12	14 1/2 1/4	38 1/2	1/12 15 2/3	47 1/2 1/3	114 1/2 1/3	Per Smyrnam.	
	11	14 1/2	36	12 1/2 1/3	1/12 43 1/2	1/12 103 1/3	Per Rhodum.	V
	10	14 1/4	33.18. minut.	10	39 1/2	93 1/12	Per mediam phoeniceam.	
	9	14	30.22. minut.	6 1/2 1/3	35 1/12	83 1/4	Per inferiora Aegypti.	IIII
	8	13 1/2 1/4	27.40. minut.	3 1/2	31 1/2 1/3	54 1/6 1/2 al.	Per Ptolemaida Thebaid.	
	7	13 1/2	23.51. minut. 20. sec.	0	27 1/2	65 1/2 1/3	Per Syenen.	III
Aequator.	6	13 1/4	20.14. minut.	3 1/2 1/4	22 1/3	58 2/3	Per Napatos	
	5	13	16.27. minut.	7 1/2 1/4	17 1/2 1/4	51	Per Meroën.	II
	4	12 1/2 1/4	12 1/2	12	13 1/3	44 2/3	Per Adulicum sinum.	
	3	12 1/2	8 1/3 1/12	16 1/2 1/3	18 1/2 1/3	37 1/2 1/3 1/12	Per Avalitum sinum.	I
Ampli. cu Sex.	2	12 1/4	4 1/2	21 1/3	4 1/2	32	Per Taprobanem.	
	1	12	0	27 1/2	10	27 1/2	Per mediam Aphricam.	
				Aestiua.	Aequinoctialis.	Hyberna.		

Gnomonum umbrae.

polus * Arcti- cus.

Circu- lus Arcti- cus.

Periscij septem

Heteroscij un[illegible]

Numerus parallelorum.	Horæ cum partibus.	Eleuatio poli, siue elongatio parallelorũ ab Aequatore.				Loca ꝑ quæ scribuntur paralleli.	Climata
39	Medius annus	90	90			Per mare glaciale	XIX
38	Menses quinque	84	75			Per mare glaciale	
37	Menses quatuor	78 $\frac{1}{2}$	60	Gradus Tropici ex utraq; parte		Per mare glaciale	XVIII
36	Menses tres	73 $\frac{1}{3}$	45	puncti maxime elauationis su=		Per Pilappos	
35	Menses duo	69 $\frac{5}{2}$	30	pra hor. contra latitudinis		Per mediam Islandiã	XVII
34	Menses unus	69 $\frac{1}{2}$	15			Per Gotthiam	
33	24	67 $\frac{1}{6}$	Periscione primus, umbras circunducentium.			Per Gotthiam	XVI
32	23	66				Per Gotthiam	
31	22	65 $\frac{1}{2}$				Per extrema Scythię	XV
30	21	64 $\frac{1}{2}$				Per Scythiam	
29	20	63				Per Thylen.	XIIII
28	19 $\frac{1}{2}$	62				Per Ebudas insulas.	
27	19	61				Per Septe. Hybernię	XIII
26	18 $\frac{1}{2}$	59 $\frac{1}{2}$	Hic umbrarum rationes deficiunt.			Per mediũ Hyberniæ	
25	18	58	40 $\frac{2}{3}$	96	419 $\frac{1}{12}$	Per australes part. Hyb.	XII
24	17 $\frac{1}{4}$	57	39 $\frac{1}{2}$	92 $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{12}$	372 $\frac{2}{3}$	Per Camlodunũ Britã	
23	17 $\frac{1}{2}$	56	37 $\frac{2}{3}$	88 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$	335 $\frac{1}{4}$	Per mediã Britaniam	XI
[illegible]	[illegible]	[illegible]	[illegible]	71 $\frac{2}{3}$	210 $\frac{1}{3}$	Per mediam Mæotim.	

In hac figura primus ordo significat numerum parallelorum. Sunt enim. 39. in uniuersum in secundo ordine positæ sunt horę cum partibus. Diuenitur autem ab .12. horis ad medium annum. Porrò tertius ordo declarat, quot gradibus quiuis parallelus ab ęquatore distet donec ad nonagesimũ usq; gradum peruentum fuerit. Deinde sequuntur tres ordines pro umbrarum in Gnominibus ratione quorum primus ęstiuam umbram explicat, Secundus ęquinoctialis, Tertius Hybernã, usq; ad. 25. parallelum. Nam ultra deficiunt rationes umbrarum propter propinquitatem nimis angustam, ut ait Ptolemęus.

Vltimus ordo loca habet in terra habitabili, per quæ paralleli ipsi meant. Marginibus porrò apposuimus ut utrinq; illic parallelorum nomina ex umbris, hic climatum numerum. Sed de ijs in sequentibus copiosius differemus. Exempli gratia. Aequinoctialis est primus parallelus, qui habet perpetuo 12. horas. Elongatio eius nulla est: quippe alij paralleli ab ipso distant. Aestiua umbra est. 27. & semis partium, qualium Gnomo. 60. Aequinoctialis nulla, Hyberna totidem quot ęstiua. Per mediam autem Africam describitur æquinoctialis, ut habet nostra ętate terra habitabilis.

Item secundus parallelus. 12. habet horas, et quadrantem: distat ab ęquatore gradibus quatuor & quadrante. Vmbra æstiua partes habet. 21. & trientem Aequinoctialis partes 4. cum triente & uncia. Hyberna uero triginta duas. Meat autem per Taprobanem insulam Indici maris. De reliquis parallelis eodem modo conijciendum.

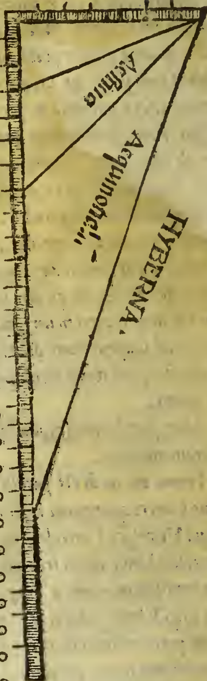
De Gnominibus autem hoc sciendum: Erigatur ad perpẽdiculum stilus in plano, ęque cum horizonte iacente diuidaturq; stillus in. 60. ęquas partes, in quas easdem & planum

iacens æque scindatur, sed longius multo protendatur, uidelicet ut hyemales umbræ pingi queant. Tum sanè in quauis regione quas diximus umbras, facile uidebis. Nam æquinoctia is umbra bis in anno inquiri potest, æstiua semel hac hyberna semel uidelicet cum sol est in Tropicis. Deficiunt autem umbrarum rationes in. 26. parallelo. Superfluumq; est (ait Ptolemæus) uel horarum, uel unbrarum quadrantes, in Gnomonibus recensere, ob nimis angustam propinquitatem parallelorum. Porrò obiter hic notandum, quod ex umbrarum, quanquam alia ratione, triplices sunt nominati paralleli. Primi Amphiscij, idest, in utranque partem umbram mittentes. Fit enim bis in anno, sole ad uerticem aduentante, ut Gnomones nullam umbram faciant in meridie. Ac horum quidem umbræ ad austrum declinant, cum Sol circa Cancrum uersatur: ad septentrionem autem, cum sol ad Capricornum descendit. Tales certe sunt omnes inter duos tropicos comprehensi paralleli: In figura uero nostra, sex primi.

Alteri sunt Heteroscij, idest in alteram duntaxat partem umbram mittentes.

Primus eiusmodi est parallelus per Syenen, uidelicet Tropicus Cancri, quanquam is solem supra caput habet, nō etiam reliqui Heteroscij. Heteroscıorum itaque primus est Tropicus Cancri, Vltimus autem tricesimus secundus, numero quidem uigesimus sextus, omnes à Tropico Cancri ad circulum arcticum usq;. Vltimi sunt Periscij. i. qui unbram in omnes horizontis partes mittunt in circulum omni die. Horum primus est tricesimus tertius parallelus. Quippe in hoc dies. 24. horarum est. Et totus quidem æstiuus tropicus supra horizonta conspicitur, alter uero occulitur Numero quidem Periscij sunt septem, à circulo arctico omnes ad polum usque.

Inter circulum ar=cticum & polum propter sphæræ angustiá differentia parallelorum p 15. augetur gradus, sed utrinque ab latere Meridiani intellecti, qui menses singulos efficiunt, donec sub polum deuentum est, ubi dimidiatus ánus, est dies unus: dimidiatus alter, nox una: quoniam sex ibi signa supra horizonta consistunt, sex infra. Itaque totus annus illic ex die uno, & nocte una conflatur. Est autem hęc figura dimidiatæ sphæræ. Ná hemisphæria eiusdem rationis sunt. Et quæ in hoc diximus hemisphærio, in altero prorsus



ita habēt. Quare res explicata ĩ nostro, ĩ hoc altero patet.

DE CLIMATVM RATIONE, Caput XI.

CLima proprie regio est, &, ut columella ait, quoquo uersus. 60. pedum. Est enim octaua pars iugeri. Apud Geographos uero horarum inclinatio dicitur. Definiunt autē hoc pacto: Clima est spacium terræ, inter duos parallelos cō prehensum, in quo porrectissime ab initio Climatis, usq; ad finem eiusdem, dimidia hora uariatio est diei. Vbi notandum, quotum aliquot clima ab æquatore fuerit tot semihoris, longissima eius loci dies, superat diem nocti æqualem. Est igitur ratio Climatum dupla ad rationem parallelorum. Nam paralleli quadrantibus distant, Climata uero duobus quadrantibus idest, mediatis horis. Et ubi paralleli dimidiatis horis cōstituuntur, ibi Climata integris horis procedunt, & sic sequenter ad finem usq; parallelorum, seruata dupla ratione. Ex figura autem præcedenti parallelorum facile est conijcere omnia accidentia Climatum, ut sunt horarum differentiæ, poli eleuatio, et umbrarum ratio. Porrò qui nostra ætatæ de Climatum ratione scripserunt, præceptionem nobis dederunt cum ab initio, tum à fine claudicantem: qualis est Ioannis à Sacro Busto, quem authorem de sphæra, uocant. Climata uero haud dubie denominari debent ab ultimo parallelo, ubi media hora diei uariatio est. Erunt itaq; Climata. 19. his nominibus nominata Per Aualicum sinum, per Meroën, per Syenen, per inferiora Aegypti, quod alij διὰ ἀλεξανδρείας: per Rhodum, per Hellespontum, quod author de sphera uocat διὰ ῥώμης: p mediū pontum, per Boristhenis hostia, per Agrippinam Coloniam, per Tanais fluuij hostia, per mediam maiorem Britanniam, p australes partes Hyberniæ, per septentrionalia Hyberniæ, p

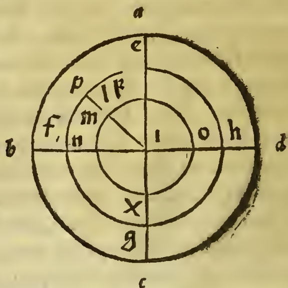
Tylen, per extrema Scythiæ, per Gotthiam, per mediam Islandiam, per mare Glaciale, & ultimum hinc polum usq;. Cæterum ut hic descripta sunt Climata hemisphærij nostri, ita in altera parte alterius hemisphærij, eadem ratione constitui possunt, quemadmodum etiam antea de parallelis diximus.

QVOD TERRÆ QVANTITAS

Humano ingenio certo deprehendi queat.

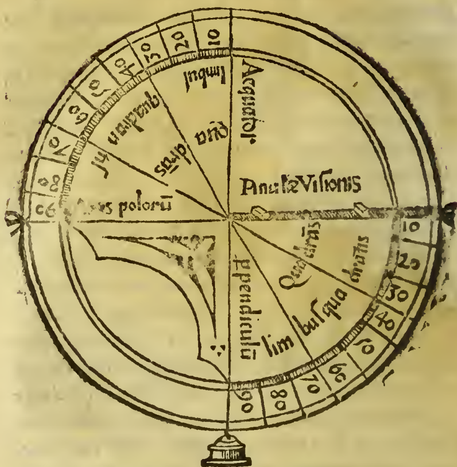
Cap. XII.

AD eam rem hypotheses sunt aliquot. Primo, Circuli ad circulum esse proportionem. Secunda. Medium cœli nobis semper apparere. Tertia. Demissos radios à sole, in terræ differenteis parteis, parallelos esse. Quarta. Terram se ad totum cœlum habere uelut punctum. Quinta Aequalium angulorum productas circumferentias, similes esse, idest eandem rationem proportionemq; habere ad circulos suos, Eius est exemplum subsequens.



Nam quemadmodum b a, est quadrans maximi circuli a b c d, ita f e est quadrans medij circuli e f g h, & n k minimi. Sunt enim omnes ad angulum a i b. Item ut p e est octaua

pars medij circuli, ita l k est octaua pars minimi circuli. Sunt enim ad eundem angulum arcus. Ita quemadmodum cœlum in quatuor æquas partes diuidimus, super centrum mundi, nimirum sua proportione etiam terra in quatuor partes scinditur, ut superni quadrantes infernis quadrantibus cōparentur. Et quemadmodum quadrantes in cœlo nonagenis gradibus diuiduntur, ita etiam terræ quadrantes. Cum autem cœlum circumuoluatur, totum utiq; sub aspectum cadit: atq; ita facile est illic quartam portionem inuenire. Secus autem de terra quandoquidem homo diutina peregrinatione, in superiora respexerit scire non potest quo tum partem eius transierit. Alioqui facillimum erat totius terræ quātitatem, atq; adeo omnes eius partes inuestigare. Ideoq; hæc ex superioribus uenari oportet. Quam ad rem sunt Astrolabia, atque alia instrumenta multa. Porrò de quadrāte negocium facillimum est, id nunc exequemur. Diuide quemuis circulum in partes quatuor, ita ut dimetientes duę se in centro ad angulos rectos interseçent. Deinde semidiametro alteri pinnulas appone, per quas & poli stella, uel aliud astrum uidi queat: aut per quas radij solares possint demitti. Ex dictis autem notum est, si per pinnulas uideas polum, eam demetientem significare axem mundi: alteram autem pinnulis carentem, æquatorem. Quod si per foramina pinnularum, radios solis accipias (quod commodissime fit cum sol sub æquatore decurrit) illa dimetiens tunc significat æquatorem, altera uero axem mundi. Porrò limbus quadrantis diuidendus est in nonaginta partes, & si uoles, etiam oppositus arcus in totidem. Deniq; fige in centrum perpendiculum, & paratus est quadrans, quantum adhoc negotium attinet. Huius hæc est figura.



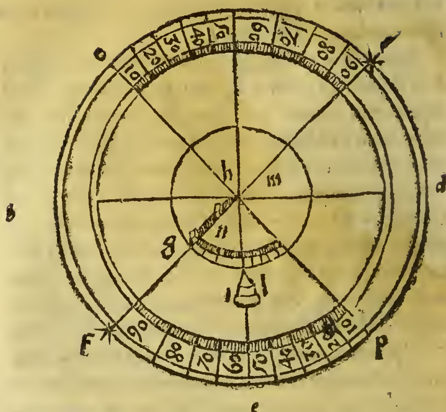
Perpen- *diculum.*

Punctus pedum.

Cæterum memoria tenendum est, quod capite octauo diximus, quatuor puncta cum horizonte cedere, ab meridie in septentrionem cedentibus nobis, aut contra à septentrione in meridiem. Sunt autem hæc, Duo poli, Zenith capitis nostri, atque punctum ei oppositum. Nam quantum superius nos ab æquatore discesserimus, tantum inferius oppositum punctum identidem cedit, atque adeò polus alter leuatur, alter deprimitur. Ideoq; hæc quatuor idem sunt, Distantia Zenith ab æquatore, distantia puncti oppositi ab eodem æquatore, eleuatio po-

li, ac depressio alterius poli.
Est item huius negotij alia demonstratio, quæ tamen etiam ipsa procedit ex capite octauo.

Esto circulus a b c d, Colurus nostro Meridiano iunctus. Sed b d horizon. Item e f, axis ac poli mundi. Porrò æquatore sit diameter o p, Denique h g m, quadrans minoris circuli. Et limbus eius, g n m. respondens inferior quadranti in cœlo f c p. Item pinnulę quadrantis g h. Sed perpendiculum h i l. Cum autem horizon à nobis sit institutus b d, erit eius axis a c, in quem perpetuo cadet perpendiculum. Si igitur polum inspicere quis uolet, cadet g h latus quadrantis minoris circuli, cum axe mundi f e. At h m, cum æquatore o p. Viso igitur polo, uide quo perpendiculum ceciderit. Id enim in limbo, quem uidemus ita esse. 90. partibus dissectum quemadmodum prior formula monstrabat, numerũ graduum ab n in m abscindit, quæ certe portio quadrantis respondet cœli portioni, quæ est c p. Tum ita ratiocinandum. Eadem est distantia Zenith ab æquatore in nobis apparenti hemisphærio, quæ & puncti pedum in inferiore ac nobis abscondito hemisphærio. Sed n m respondens c p, indicat nobis numerum graduum, quantum punctus pedum ab æquatore distat, ergo etiam quantum Zenith nostrum ab æquatore distat, indicabit. Porrò cum eadem distantia sit Zenith ab ęquatore, cum eleuatione poli, ut capite octauo demonstratum est, numerus graduum in limbo quadrantis abscissus à perpendiculo, uidelicet ab n in m erit numerus eleuationis poli, ac sic regionum latitudo à nobis inquisita est.



DE LATITVDINE TERRÆ. Cap. XIII.

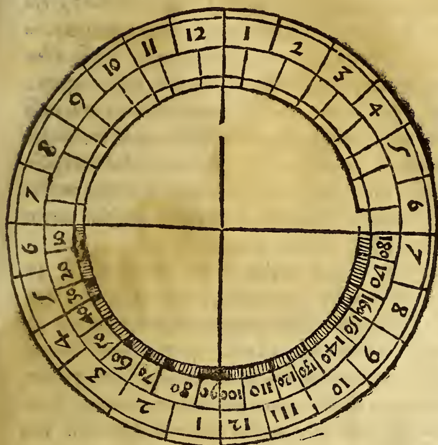
LAtitudo terrę à meridie in Septentrionem intelligitur, sed perquiritur ex superioribus dictis. Quippe sub æquatore polus in horizonte conspicitur. Sin autem uerso itinere ad alterutrum polorum, ab eo uno gradu cesserimus, id quod, ut iam diximus, ex instrumento facile haberi potest, hoc tum spacium metiri oportet: quo menso, aperte apparebit quã tum terrę singulis gradibus respondeat. Porrò id inter bina loca, ubicunqȝ gentium uoles, inuenire poteris, modo à Meridie in Septentrionem, aut contra, incesseris recta sub meridiano. eum numerum uel milliariorum, uel stadiorum inuentum multiplica in. 360. gradus. Ita habebis totum ambitum terrę, qui quidem est secundum maiorem circulum. Verum quod stadia

singulis gradibus respondeant, diuersum authores tradidere. Ptolemæus enim singulis gradibus quingenta stadia deputat, quæ si multiplicauerimus in. 360. gradus, prouenient. 180000. stadiorum. Rursus si hunc numerum multiplicauerimus per. 7. ac summam productam per. 22. diuiserimus, emerget subito numerus dimetientis, stadiorum. 57272. ac $\frac{8}{11}$. Quod si octona stadia singulis millibus passuũ deputabis, fiunt totius ambitus milliaria Romana. 22500. Plinius enim lib. 2. cap. 32. ait stadiũ habere passus. 125. Itaq; in millenos passus uenient octona stadia. Eratosthenes autem, ut idem Plinius penultimo capite lib. 2. author est, singulis gradibus deputat septingenta stadia. In quibus à Ptolemæo ducenis stadijs distat. Eratosthenis supputationem secutus est Strabo & ueterum pleriq;, & author de sphæra. Ambitus autem totius maioris circuli, authore Eratosthene, erit. 252000. stadiorum. At millium passuum 31500.

DE LONGITVDINE CIVITATVM CAPVT. XIIII.

Sanè à Borea in Austrum perfacile est regionum latitudinem, ut capite præcedente iam docuimus inuenire, quandoquidem utrinq; aliquod immobile principium est, uidelicet polus. At ab ortu in occasum non ita facile, quandò nullum ibi principium immobile uidetur. Ideoq; notandum, quemadmodum Zodiacus in. 12. signa diuiditur, ita etiam æquinoctialis. Quem eo libentius nominamus, quod Zodiaci signa inæqualiter oriuntur atq; occiduut. Porrò quini deni gradus æquinoctialis, id est, dimidiatum signum, singulis horis conscendũt. Triceni uero, id est, totũ signũ binis horis. Sequitur ex eadem

ratione, ut totus æquator intra, 24. horas exoriatur, quæ faciunt diem naturalem. Item semicirculus intra. 12. & singuli quadrantes senis horis. Vt igitur ciuitatum longitudo inuestigetur, hoc considerandum est, quot horis citius Sol oriatur huic, quàm alteri ciuitati. Necessum enim est, ut quæ magis ad orientem sunt urbes, etiam citius orientem solem habeant, quàm eæ, quæ ad occasum uergunt. Quod si ciuitas aliqua, una hora citius habuerit orientem solem quàm altera, haud dubie quinis denis gradibus distabunt. Si duabus horis, tricenis. Sin media hora, distabunt gradibus septenis ac semissibus. Verum hæc differentia ortuum, in diuersis regionibus potest accipi, ex uno aliquo, quod eodem tempore, atq; adeo uno momento apparet in diuersis regionibus. Quales sunt eclipses Lunæ, quæ uno quidem minuto temporis consistunt, sed ijs, qui magis orientales sunt plureis horas de horoscopo abscandunt, quandoquidem citius habuerunt orientem solem ideoq; citius etiam numerarunt, ut Arbilis Assyriȩ urbs orientem uersus habuit Eclipsim hora quinta, quãdo Carthago occidẽtem uersus hora secunda. Tribus ergo horis distant, gradibus. 45. authore Ptolomæo lib. I. cap. 4. Eius sit typus subsequens à Sinarum regio & oriens. c, Fortunatæ insulæ & occidens a b c, superius hemisphȩrium cognitum. a d c, inferius hemisphærium Ptolomæo incognitum. b c d, arcus noctis Sinarum. d a b, arcus noctis insularum Fortunatarum.



DE MENSVRA ET EIVS PARtibus, atq; inibi de pede Romano Cap. XV.

m Ensuram omnem, de qua nobis sermo est, finitam esse constat. Partes uero eius multæ sunt cum apud Latinos, cum apud Grecos. Nobis à minimis incipiendum, sed breuiter, ut alia. Est igitur digitus, qui continet quatuor hordei grana in latum posita. Palmus minor quatuor habet digitos greçe παλαιστὴ: à nostris transuersa manus. Maior .12. digitos, quem Græci σπιθαμὴν uocant, Latini dodrantem. Per quatuor palmos minores habet

Cubitus siue cubitum, sesquipedem. Gressus, duos pedes & semissem, græce βῆμα Passus quinq; pedes, hoc est, duos gressus. Orgya, sex pedes: est enim mensura inter manus expansas, ut uertit ex Suida Budæus. Stadium. 125. Passus. Plethrum, centum pedes, quanquam sæpe pro iugero capitur. Diaulos, duo stadia. Milliarium nomen habet à mille passibus: continet autem stadia octo. Dolichos, duodecim stadia. Schœnus. 60. stadia. Parasanga. 30. stadia Stathmos porrò, idest, tabellariorum, siue ueredariorum diuersorium, mensurarum maxima, non ita certa tamen: apud quosdam tamen milliaria. 28. & semis continet.

Quando autem de mensuris certatim omnes præcipiũt qui Mathematica nostra ætate docent, pauci uero, quoties quid oculis subijciendum est, quicquam certi adferre in medium possunt, operæpretium uisum est nobis mi ornatissime Ioannes; studiosæ iuuentuti indicare uel unam hic mensuram pictam, pedis inquam Romani, quam quondam cum Lutetiæ degerem, à Clariss. uiro, D. Gulielmo Budæo, Galliæ nostræ maximo ornamento, accepi. Nam forte cum ab urbe pestis nos pelleret, ac ambulare aliquo liberet, commodum in mentem uenit, ut illius uillam inuiserem. Et uidi quidem non absq; ingenti uoluptate. Demum Basileæ cum benignitas tua è Francica legatione reuersa, uellet aliquot mẽsibus hîc frui cõsuetudĩe D. ERASMI Roterodami, ueræ ac Christianæ Theologiæ instauratoris, parentisq; nostri, ac omniũ studiosorum, mõstrares q; mirificum hoc opus sphæræ, quod Christianissimus Galliarum rex FRANCISCVS tibi dono dederat in monimentum amoris mutui. Memini me quoque tum tibi commonstrasse, quid muneris ego à Budæo, eiusdem illustrissimi Regis Secretario haberem. Erat munus illud tuũ regium, exi-

mium, ac magnificũ, à maximo principe datũ. Meum non eiuſmodi, ſed tamen quale decebat doctum ac eximium uirum dare, ſtudioſum accipere. Certe ut nulla ſit donorum cõparatio, certe animi nobis æſtimandi ſunt Rex eſt omniũ munificentiſſimus, Budæus omnium humaniſſimus, uterq; munificus, uterq; humanus. Sed ad rem reuertar. Iubebas tum ut faber aliquis eundem pararet tibi pedem, quod factum eſt à nobis ſedulo. Atq; hic eſt, quo urbs Pariſienſis in operibus publicis utitur. Putatq; Budæus eam formam à Romanis in Gallias, ut pleraq; alia, ueniſſe. Eam hic oculis ſubiicere placuit, ſed dimidiatam duntaxat, propter ſpacij anguſtiam. Porrò cũ hæc ſcriberem, in manus noſtras uenit alius Ro. pedis typus Leonardi de Portis, Iuriſcõſulti Vicẽtini, uiri apprime eruditi, ac diligẽtis, quã ait Romę in hortis angeli Colocij uiri doctiſſimi extare. Eam quoq; formam hic appinximus, ne ſtudioſi hic quicquam deſiderarent.

Pariſienſi pedi fermè cõueniũt apud artifices formæ, quibus in opibus publicis utũtur. Superat autẽ Leonardi pedem plus uncia. Et ipſe Leonardus ĩgenue fatetur pedũ publicorũ formas maiores eſſe uncia. xvi. digitis manus nõ omnino

Dimidium pedis Romani ac urbis Pariſienſis.

Vnciæ ſiue policæs. Digit.

I II III IIII

I II III

IIII V VI

Dimidium pedis antiqui qui ex Leonardo.

Palmi. Digiti.

V VI VII VIII

I II III IIII

crasæ, ut nūc sunt homines. Ridiculum autem fortassis, quod quidam putant olim maiores fuisse homines, quàm sint nostra ætate. Vtut res se habeat, uerisimilius est, cum primum typus hic hominibus placeret, ut mensure examen esset electum esse hominem eximiæ staturæ, non omnino portentosæ, nec etiā prorsus uulgaris, à cuius magnifica forma, magnifica mensura acciperetur. Et uidi quorum pedes excederent hanc formam Parisiensem, sed in paucis: in plerisq; deficere Leonardus putat à natura hæc inspicienda: quandoquidem nominato pedis à natura est: Et siliquas ubiq; esse easdem, & digitos quoq;. At ego coniicio postea hanc per siliquas diuisionem à doctis adiectam, primum autem pedem usurpatum ut nunc puplicæ habetur. Verum huius negotij institutum non est, ut hæc exactius prosequamur. Quod autem ad negotium nostrū attinet sciendum in omnibus circulis maioribus, quoquo uersus trahantur, omneis gradus æquales esse, atq; singulis quingenta stadia respondere, authore Ptolomæo, si codex non fallit. Nam authore Eratosthene, quem firmè sequuntur Geographi, collatio singulorum graduum, est septingentorum stadiorum. Neq; uerisimile est, ducentorum stadiorum differentiam in singulis accidisse gradibus. Id etiam supra adnotauimus, cum de latitudine terrę diceremus. Quapropter multiplicata cœli gradus, qui sunt. 360. in quingenta stadia, subito emergent maximi cuiusq; circuli stadia. 180000 quæ si per octo diuidantur, prouement milliaria italica. 22500. In parallelis autem discrimen est. nam quanto æquinoctiali propinquiores sunt, tanto maiores arcus habent, ac proinde maiorem collationem in gradibus. Contra uero, quanto polo propinquiores, tanto minores arcus habent, et proinde minorem collationē in gradibus. Hæc in tabulis Ptolomæi ferè marginibus apponitur.

DE VENTIS. CAPVT. XVI.

Ventus est exhalatio calida & sicca, lateraliter circa terram mota. Causa efficiens uenti est Sol & astra. Materia uero exhalatio, quæ dum in sublime, partim astrorum ui, partim natura tollitur, obstaculum inuenit mediam regionem aëris frigidam, & ab se pellentem calidum. Ideoq; retruditur exhalatio, meatq; in obliquum circa terram. Vbi notandum, aërem secundum qualitatem, diuidi in tres regiones: infimam, quæ proxime circa nos est plærumq; temperatam; Mediam frigidam, quam attingunt cęlsissimi montes. Tertiam supremam calidam, proximamq; sphæræ ignis. In hac postre=



ma generantur dracones uolitantes, stellæ cadentes, & similes impressiones, ut uocant Physici. Quod uero ad loca uentorum attinet, notandum in quouis horizonte quaternas uentorum regiones principales intelligi posse, quibus utrinque binas ad pingere oportet. Erunt itaque tres ab ortu uenti, tres ab occasu, totidem & à septentrione, & à meridie: quæ denotat hic depicta figura. Socios quidem uentos à tropicis utrinque imaginamur, sicut ab Arcticis ex utraque parte. Poetæ uero quatuor duntaxat uentos principales nominarunt ab ortu Eurum, ab occasu Zephirum, à septentrione Boream, & à meridie Austrum. De hac re sunt hæc Manilij duo carmina.

Asper ab axe ruit Boreas, fugit Eurus ab ortu.
Auster amat medium solem, Zephirusq; ardentem
Eandem rem Naso lib. 1. Metamor. describens
quanquam magis explicatio sermone, atq; adeo,
splendidioribus figuris depinxit.
Eurus ad Auroram, Nabathæaq; regna recessit;
Persidaq;, & radijs iuga subdita matutinis.
Vesper & occiduo quæ littora sole tepescunt,
Proxima sunt Zephiro. Scythiam, septemq; triones
Horrifer inuasit Boreas. contraria tellus
Nubibus assiduis, pluuioq; madescit ab Austro.

Venti etiam diuersarum sunt conditionum, sanissimi Boreas & Subsolanus: pestiferi Auster & Chorus: tonitruosi præ cunctis quidem Boreas. quanquam etiam Circius & Chorus: hi etiam fulminosi sunt. Zephyrus pruinas soluit & frigus, Contrarij uenti putandi sunt secundum diametrum horizontis, quemadmodum Zephyrus Subsolano; & Septentrio Austro, ut præcedens figura facile indicat. Nomina etiam uentis imponuntur sæpe à contrapositis terris, quemadmo-

dum Græci cæciam dixerunt Hellespontum, quod ab Hellespõte in Græciã deferretur. Et Horatius Chorum uocat Iapygẽ, quemadmodum etiam Ptolemæus, ꝙ ab Iapygio Italiæ promontorio euntibus in Aegyptum flet, ut in Ode. 3. Sic te diua potens Cypri. Eadem ratione Latini Circium uocauere Gallicum, ꝙ à Gallia ferretur. Porrò mitti docuerunt ut omni tp̃e sciatur unde quiuis uentus flet, quemadmodum Vitruuius lib. 1. negotium non ita magnum, si figuram istam, quã pinximus, in planum ponas, atq; in eius medio stilum erigas, à quo dependeat linũ, uel quippiã aliud, qđ uento agitari queat. Id unum tamen cura, ut dimetiens illa, cui inscripti sunt Notus & septentrio, lineam meridianam præsentet, quod horoscopo facile inuenitur.

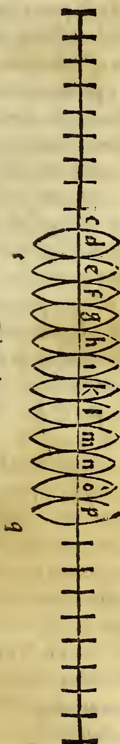
QVA RATIONE PTOLOMÆVS ac eius sequentes pinxerint orbem. Cap. xvii.

CVm uellet Ptolemæus longitudinis terræ etiam ponere aliquod immobile principium, Alexandriam patriam suam elegit, ad quam omnes omnium ciuitatum differentias in horis referret, uidelicet quantum aliæ ad ortum, quantum aliæ ad occasum tenderent. Constituit itaq; ad occasũ Meridianum, qui per polos transiens, altera dimidiata parte ad orientem usq; protenditur, totumq; habitabilis terræ longitudinem claudit. Quæ, ut ipse inuenit, ex duobus quadrãtibus cõstat, gradibus autem bis nonaginta idest 180. Verũ nostra ætate alteri quoq; duo quadrãtes magna ex pte lustrati sunt. Sed notãdum omne rotundum dimidiatũ duntaxat uideri parte. Vt igitur tota habitabilis sub unum aspectum ueniret, qui nostra ętate habitati orbis typum pĩxerunt, globi superficiem aperuerunt, uelut chlamyde magis pãsa. Videmus autem globum circulis circundatum, ac primis quidem duobus principalibus meridianis, qui in polo ad angulos rectos, quemadmodum

Coluri in sphæra sese intersecant, ac totam superficiẽ in quaternos quadrantes diuidunt. Alteris uero parallelis. Ptolemæus igitur duos nobis quandrantes exhibuit ab occidente in orientem. Alteros duos nostri utrinq; marginibus adiecerunt. Porrò omnes lineæ, quæ à polo in mappa descendũt, uocantur Meridiani: quæ uero ab ortu in occasum, Paralleli dicuntur, eo quod nullo in loco conueniant: Diuisio omnium frequenter fit gradibus denis, quanquam & quinis fieri potest.

DE PICTVRA GLOBI. CAP. XVIII.

TErram in globum pingere uulgate hoc modo possumus. Primum sanè inquirendi sunt poli, & hoc uel motu, uel circino. Circinatio autem potissimum ex quadrantibus constat. Deinde inuestigandus est æquator, quem eodem pacto, quo polos, inuestigare possumus, ita ut ab utroq; polo omnibus partibus æquatissime distet, Meridianos autem faciemus omnes in polo coëũtis, et in æquatore maxime distãtes. Discernuntur autem frequenter in mappulis denis gradibus nonnunquam etiam quinis, ut iam dictum est. Eorum centrum est in æquatoris peripheria inquirendum. Et paralleli quidem totidem gradibus discernuntur, quorum centrum est polus. Deinde ponamus alicubi numerum graduum longitudinis terræ. Is autem ad occidentem post Hispanias incipit, ut constituit Ptolemæus. Porrò eum numerum pingere conuenit ad incognita terræ. Sic enim nusquam impedimento erit. Latitudinis gradus etiam ad occidentem pingi possunt. Et in pingendis terris utile etiam fuerit ab ipsa mox Hispania incipere. Ducendi sunt autẽ primũ termini littorum trium ptium cõtinentis Europæ, Africæ, atq; Asiæ. Postea uero et fluuij, & montes maiores pingendi, quantum spatij iniquitate non excludimur. Insulæ quoq; & maris sinus, & si quæ alia adijci possunt, aut



aut ex mappulis, aut ex tabulis facile haberi possunt.

DE INDVCENDA PAPYRO IN GLOBVM CAP. XIX.

HAbito quadrante cuiusq; maximi circuli in globo, diuide eum in partes treis, ut cõsuetudo est communis signa pergentium: deinde accipe papyrum, quã in planum immobilem ponito, duc in ea quanlongissimam lineã, in qua ut minimum. 30. discriminato partes, quales in quadrante globi ternas inuenisti. Secta autem sic tota linea huiusmodi partibus, ponito circini pedem ad extremum marginem, & alterum extende pedem in undecimum punctum, ita ut dena trãsmittas spacia, duc subinde arcus circulorũ, hemicicliis minores, ex puncto, in punctum deinceps mouendo pedem circini, Porrò in alterum marginem conuerso circino, conuersos duc arcus, ac. 12. sectis partibus, habes papyrum, quam globo induas. Sunt autem uelut. 12. Zodiaci signa, sed in æquatore facta, quanquam in his error bifariam accidere potest, & quod globi raro uere rotundi ab artifici us parantur, & quo circinus etiam facile cedit. Verũ hæc à me diocriter exercitato facile corrigi possunt.

Sit linea a b, in triginta æquas divisa partes quales singuli quadrantes æquinoctialis ternas habent. Ponito circini pedem alterum in b, alterum extende in o, sic enim dena trãsmittes spacia, duc arcum q r. Deinde ex b promoue circinum uno pũcto. ita enim alter pes ĩ n ueniet. Tum rursus duc arcũ, atq; ita deinceps, donec in c deuentum fuerit. Deinde in marginem alterum transfer circinum, ita ut a posito uno pede, in d alterum extendas, atq; illic duc arcum s t, & emerget duodecima pars superficiei quam quærimus c s d t. Deinde ex a promoue uno puncto circinum ut antea in altero margine fecimus. ita enim in e pes alter ueniet, ac deinceps promoue donec ad p deueneris, ac habebis duodecim partes papyri, quam globo apte circumponere poteris, quanquam, superne propter sphæræ coarctationem nonnihil superabit. Sed id corrigere haud magno negocio quis exercitatus poterit.

DE NOMINIBVS Geographorũ. Cap. XX.

Q Vadruplicia sunt nomina Geographorum. Prima maris, maritimorumq; locorum. Sunt autem hæc: Mare, Oceanus, Sinus Fretum, æstus, Euripus, Bosporus, portus, litus, agger, ora, Chersonesus, idest peninsula, Isthmos, Insula, promontorium. Altera nomina generalia, partiũ terræ sunt hæc. Cõtinẽs, terra, territoriũ, regio, regnum prouĩcia, gẽtiles, populus, plebs, urbs, Ciuitas, Oppidũ, Emporiũ, Castellũ, Vicus, Pagus, Villa, Casa, Tuguriũ. Tertia nomina agrorũ sunt hæc: Mõs, Vallis, Collis, Cliuus, Rupes, Vertex, Iugũ, Cacumẽ, Conuallis, Fauces, Campus, Ager, Aruum, Pratum, Pascua, Sylua, Lucus, Nemus, Saltus, Virgulta, Spinetum, & similia. Quarta, nomina generalia fluuiorum stagnorum & cæterorum aquasorum locorum, sunt, hæc: Fons,

Riuus, Fuuius siue Flumen, Torrens, Fluentum, Gurges, Amnis, Fluctus, Vnda, Ripa, Ostium, Alueus, Vadum, Lacus, Stagnum, Palus, Lacuna, Cisterna, Piscina, Thermæ. Hæc apud Ioannem Coclæum Noriam, amicum nostrum, diffuse ac eleganter descripta, paucis attigimus, ne in alieno opere ingeniosi esse uideremur.

DE DIVISIONE TERRÆ Cap. XXI.

Voties fit mentio de diuisione terrę habitabilis,
q intelligitur hæc sectio de superficie terræ supra aquam extante, quam homines & reliqua animantia inhabitant. Eius tres sunt partes: Europa, Africa & Asia. Minima est Europa, in qua nos sumus. Caput eius Roma. Media est Africa, in qua Carthago, pertinax Romani imperij æmula. Maxima autem est Asia, cuius caput quondam Troia. Porrò hæ tres partes uocantur continens. Nam insula dicitur undiq; circundata mari, Nec alicubi harum adherens continuata terra. Europa diuiditur ab Asia mari Aegæo, Propontide, Ponto Euxino, Mæotide palude, Tanai fluuio, & hinc linea, quæ recta à fontibus Tanais ad septentrionem porrigitur. Inter mare Aegæum & Propontidem est Hellespontus, per quem olim tranauit Leader ab Abydo ad Sestum, urbes littorales, illā Asię, hāc Europæ. Inter pōtum euxinum et propontidem est Bosporus Thracius. Inter Mæotim & pontū Euxinum, Bosporus Cimmerius, ab oppido Cīmerio Thauricæ Chersonesi, quod ipsum tamē à cimbris nomen habet, authore Strabone lib. 7. Eadem Europa Africa diuiditur, primū freto Heraclco deīde mari mediterraneo, quod etiā nostrum mare omnes scriptores uocāt. Accipit autem appellationē hoc mare ab uarijs quas alluit gentibus. Nā ubi Iberiam, idest Hispaniā attigit, uocatur Ibericū. Vbi Baleares īsulas, Balearicū

Vbi Galliam, Gallicum. post Ligusticum, ab Liguribus populis: & Tyrrhenum & Tuscum, & Hetruscum, & Inferum. Item Hadriaticum, siue Venetum, siue Superum, Ionium deinde, & Siculum à Sicilia, & Sardoum, à Sardinia, & Africum, ab Africa. Ita Libycum, Aegyptiacum, Syriacum, Pamphylicum &c. Africa uero diuiditur ab Asia mari Indico, mariq; Rubro, qui & sinus Arabicus dicitur. Deinde linea quę ab Heroum ciuitate per Isthmum, quo Asia & Africa connectuntur, ad nostrum mare uergit. quamuis pleriq; authores ponant terminos Asię & Africæ Nilum, quos recte reprehendit Ptolemæus Libro secundo Capitulo primo. Ait enim commodius esse, quoties fieri potest, mari quàm flumine continentem diuidere. Pręterea ne Aegyptus scindatur, ac distrahatur, si Nilus statuatur terminis.

EVROPA.

DE EVROPA ET PARtibus eius maioribus. Cap. XXII.

AB Europę descriptione omnes authores inceperunt, tanquam ab ea quæ esset notior ac magis culta. Denique maxime celebrata, cum ob Macedonum imperium, tum ob Romanorum potentiam. Strabo etiam libro. 2. multas preter ea rationes adfert. Hanc Ptolemæus libris duobus, uidelicet secundo & tertio, descripsit, in utroq; regiones denas septenas enumerans. Ita ut in uniuersum regiones Europæ sint. 34. tabulæ uero decem. Sunt autem regiones hoc ordine, Hybernia insula Britannica, albion similiter insula Britannica, Hispania Bethyca, Hispania Lusitania, Hispania Taraconensis Gallia Aquitanica, Gallia Lugdunensis, Gallia Belgica, Gal-

lia Narbonensis, Germania magna, Rhætia, Vindelicia, Noricum, Panonia superior, Pannonia inferior, Illyris & Dalmatia. Hactenus ex libro secundo apud Ptolemæum, sequente uero libro rursus. 17. hæ: Italia, Cyrnus, Sardinia, Sicilia, Sarmatia in Europa, Taurica Chersonesus, Iazyges Metanastæ, Dacia, Mysia superior, Mysia inferior, Thracia, Chersonesus, Macedonia, Epyrus, Achaia, Peloponnesus, & Creta insula.

DE REGIONIBVS QVÆ LIbro secundo apud Ptolemæum continentur. Et primum de insulis Britannicis. Cap. XXIII.

CVm autem in describendo orbe ingenium ac industriam Ptolemæi nemo uicerit, operæpretium uisum est nobis illuc iuuentutem uelut ad fontem, & perfectum huius negocij artificem dirigere. Perstrinximus itaq; regionum generales fines ad illius præscriptionem, paucula adijcientes rerum uel priscarum, uel nostræ ætatis, insigniumq; locorum quedam nomina, ut uidelicet tedium iuuentutis alleuaremus Porrò nec in artificio solum eximius Ptolemæus, sed in ordine quoq; admirabilis, ita regiones deinceps texuit, ut à sinistris ad dextra, hoc est, ab occasu ad ortum, deinde è magis septentrionalibus ad australia pergeret. Ideoq; ab Hybernia insula maxime septentrionali atq; occidentali incepit.

Hybernia itaq; insula à septentrione hyperboreo alluitur oceano, ab occasu occidentali, à meridie Vergiuo ab ortu hybernico. Hodie dicitur Irlandt. Paret autem Anglorum regi homines sunt agrestes. In ea fabulantur esse D. Patricij purgatorium. De hac miranda scribit Pomponius Mela.

Albion à septentrione habet Oceanum Deucalidonium, ab occasu hybernicum & Vergiuium, à meridie Britannicum ab ortu Germanicum. In ea neque montes sunt, neq; paludes, authore Ptolemæo. Hodie in duo regna diuisa est insula, Angliæ, & Scotiæ: quibus populis non admodum conuenit. Anglia hodie multis eximijs claret ingenijs, & quid rarum est, erudito rege HENRICO eius nominis octauo, cuius exemplo non mirum est multos ad studia honesta excitari. Insula triquetra est apud Cæsarē et Strabonem. De ea copiose tractat Cæsar lib. 5. de bello Gallico. Insulę adiacēt hu Orchades trigīta nu nero, et Thyle septētrionis ultima apud ueteres.

Contrariũ autem qui hodie eã uiderũt.

DE HISPANIA. CAP. XXIIII.

Secunda Europæ tabula

Continentis prima portio ad occasum, est Hispania, quę à septentrione Cantabrico, ab occasu occiduo clauditur Oceano, à meridie freto Herculeo, & mari nostro, ab ortu Pyrenæis montibus, qui Galliam ac Hispaniam distermināt. Strabo lib. 3. corio bubulo adsimilat. Hæc treis in parteis à Ptolemæo diuiditur, In Bœticam, Lusitaniam, & Taraconensem.

Bœtica à Bœti fluuio denominata, fines habet à septentrione Lusitaniā, diuisam ab ea fluuio ana: ab occasu oceanũ occiduũ, à meridie fretũ, herculeum, & mare nostrum, ab ortu lineã, quę à Balearea ciuitate ad anam ducitur. Hęc regio hodie regnum Granatę dicitur.

Lusitania à septentrione habet Taraconēsem Hispaniã, diuisām ab ea flumine Durio, ab occasu Oceanum occiduum, à meridie anam flumen, ab ortu lineã ab ana ad Durium ductã Hanc regionem aliquãto maiorē facit Strabo. Et nostra quoq; ætas. Portugallia enim uocatur, regnum nobile, cuius solertia factum est, ut ab Hispania in indiã hodie nauigetur. Ciu

tus regia in ea est Vlysbona, quã Plinius Olyssiponẽ uocat.

Taraconẽsis Hispania, plusquã dupla ad priores à septen triõe oceanum Cantabricũ, ab occasu occiduum habet Lusitaniam, Boeticamq́; à meridie mare Ibericũ, siue nostrum, ab ortu Pyreneos montes ac Galliam. Hanc secat amnis Iberus, à quo olim Romani Hispaniã citeriorẽ ac ulteriores diuiserũt. Hęc natio hodie quatuor habet regna, Castellæ, Gallitię. Nauarræ. ac ta raconię, ab inclyta Scipionũ ciuitate. Præclarissimi in Hispania populi Celtiberi, ac eorum urbs Numãtia, quæ Romanis decem annis restitit. tandem à Scipione inferiore expugnata. Item Saguntum oppidum insigni clade sub Hannibale clarum, & Carthago noua à Scipione superiore expugnata. Porrò Hispania Romanis obstitit plus ducentis annis, sub Augusto primũ ꝑdomita. Insulæ duæ adiacent Hispaniæ Baleares maior et minor, quæ hodie etiam inde Maioricæ ac Minorica uocantur. Et Gadis in extremo oceano Herculi sacra. Item Herculis columna in Boetica, Calpæ.

DE GALLIA. Cap. XXV.

Tertia Europę tabula.

SEquitur, Gallia post pyrenæos mõtes inter Hispaniam, Germaniãq́;, et duo Maria, Oceanũ et mare Nostrũ sita. Quã C. Cæsar, et ueteres oẽs in ꝑtes tres diuiserunt. Aquitaniã, Celticã (quæ proprie Gallia) & Belgicã. Aquitania à Celtis diuiditur Garũna flumine Celtæ à Belgis flumine Sequana, Deniq; Belgæ à Germanis flumine Rheno. Hic enim est antiquus limes Gallorũ et Germanorũ apud oẽs authores. Atq; hæc diuisio fuit ãtiqua. Augustus aũt Cæsar Aquitanis adiecit quicquid inter Garũnã et Ligerim amnes est populorũ tũ reliquos Celtas, in Galliã Lugdunẽsẽ et Narbonẽsem diuisit, adiecta Narbonensi prouincia uetere, quã antea Romani tenuerãt, quæq; hodie adhuc nomen tenet. Hãc diuisionẽ

posteriores secuti sunt geographi, præcipue uero Ptolemæus. Eam nos quoq; nunc prosequemur.

Aquitania igitur habet ab occasu oceanum Aquitanicum à septentrione & ortu Lugdunensem Galliam, flumine Ligeri discretam, à meridie partim Pyrenæos montes, partim Narbonensem Galliam.

Lugdunensis à septentrione oceanum Britannicum spectat, ab occasu partim oceanum, partim Aquitaniam iuxta dictos limites. Ab ortu Belgicam, diuisam ab ea flumine Sequana, à meridie Narbonensem Galliam.

Deniq; Belgica à septentrione Britannicum habet oceanum, ab occasu Lugdunensem, ab ortu Germaniam magnam diuisam ab ea flumine Rheno, à meridie Narbonensis Gallia à septentrione Lugdunensi ac Belgica concluditur, ab occasu Pyrenæis montibus, ac Aquitania, ab ortu alpibus, à meridie mari Gallico. Hic lectorem admonere uolumus, in descriptione Galliæ, quod ad loca attinet, plus tribuendum C. Cæsari, q̃ Ptolemæo. Quippe Cęsar regionem peragrauit ac uidit. Fuit enim diligentissimus in locis describendis Cæsar. Porrò Ptolemæus id non egit ut omnia priuata loca ad amussim pingeret, sed ut regionum in genere ueram phantasiam ac formam oculis subijceret. Sequani igitur, Rauraci, Heluetij, Leuci, & Lingones uiciniq; populi, nequaquam Belgis sunt ascribendi sed Celtis: etiamsi aliter tradidit Ptolemæus. Item Dubis, quem Cæsar Alduasdubim uocat, Arar, & Rhodanus non ex eidem montibus originem ducunt. Nec Auenticum, aut ciuitas Equestris, Sequanorum ciuitates sunt etiamsi ita exhibuit nobis Ptolemæus: sed Heluetiorum, ut de Auentico Cornelius Tacitus. lib. 17. docet. Hoc idem de ciuitate Equestri satis patet ex situ heluetiorum à Cæsare descripto. Gallo

rum omnium fortissimi (ait Cæsar) Belgæ, maximæ sunt Celtæ. Cæsar totam Galliam decennio subegit, ait Strabo. Flumina Gallia habet oportunissima in utraq; maria, & nostrum & oceanum. Eam Franci origine germani, magna ex parte occupauere, præter Belgicæ maritimam oram, & eam qua Rhenum attingit: prætereá; Lothoringos, heluetios & Allobrogas, qui hodie Sabaudienses dicuntur. Vrbs habent principalem Lutetiam, olim parisiorum oppidum, & Lugdunum nobile emporium. Belgæ hodie in Picardos, Flandros, Brabantos, Hollandosq; diuisi sunt, & quosdam alios non ignobiles populos, Aquitani Gasconię hodie nomen retinent. Celtæ autem innumerata nomina. Ex his multi sunt, qui Francis parent, sunt item qui non parent.

DE GERMANIA. Cap. XXVII.

Quarta Europæ tabula.

Germania magna ab occasu Rhenum habet Galliasq; à septentrione Oceanum germanicum, à meridie flumen Danubium, regiones uero Rhætiam, Vindelitiam, Noricum, Pannonias duas, superiorem & inferiorem. Ab ortu Vistulam flumen, & Carpathum montem. In hac tam uasta ac magna natione, ex antiqua appellatione quatuor duntaxat populorum nomina mansere, Saxonum, Phrysiorum, Marcomannorum, et Sueuorum. Et Sueui quidē quondam ad albim fluuiū habitant, patentissima regione, ut patet apud oēs authores. Cæterum Strabo etiam Sueuorum ad ortum Danubij meminit lib. 4. ad finem, ubi hodie quoq; manet nomen. Marcomanni autem hodie uulgo Merrhenlandi dicuntur. Germaniæ maximus fluuius est albis, ultra quem Romani non habuerunt imperium, ait Strabo lib. 7. Maxima sylua in ea Hercynia est, de qua Cæsar. lib. 6 elegantissime differit, & quæ hodie nigra sylua dicitur eiusdem caput est. Bacenus au-

tem ſylua lõge alia eſt. uidelicet non longe ab A bi fluuio in Sueuis. Multi hodie picεariam uolunt, quæ in Thuryngis eſt. Tota hodie natio in multa regna & regulos diuiſa eſt, non magno ſuo commodo. Vtitur autem fermè uetere lingua Germania exceptis Bohemis, ac parte Poloniæ. Vrbes quoque in ea prẹclariſſimẹ, ut urbs Norica in umbilico propè Germaniæ, Ertphordia ĩ Turyngis, Praga ĩ Bohemis. Vratislauia ĩ ſiesijs, Lubecũ, ĩ Cĩbricæ Cherſoneſi Iſthmo, et reliquæ ĩfinitẹ.

DE RHÆTIA, VINDELITIA, NORICO, Pannonijs duabus, Illyri, & Dalmatia. Cap. XXVII.

Quinta Europe tabula.

RHætia ab occaſu Heluetijs, à ſeptentrione Danubio et Germania, ab ortu Lyco flumine & Vindelitia, à meridie alpibus terminatur. Hẹc natio nõ prorſus ita habet apud Strabonẽ, qui eam ad Comũ uſq; extendit. Hi origine Tuſci ſunt, ut author eſt Liuius libro quinto ab urbe condita. Et lingua Thuſca etiamnum apud Rhætos manet, quanquã non incorrupta, ut idem ait Liuius. Ipſi in tria fœdera ſciſſi ſunt, licet non eo omnino tractu, quem pingit Ptolemẹus.

Vindelitia ab occaſu Lyco & Rhætia, à ſeptentrione Danubio & Germania, ab ortu Aeno & Norico à meridie item alpibus clauditur. In ea præclariſſima urbs Auguſta Vindelicorum ad Lycum amnem.

Noricum ab occaſu Aenum flumen & Vindeliciam, à ſeptentrione Danubium & Germaniam, ab ortu pannoniã ſuperiorem, à meridie alpes habet. Hẹ duæ nationes nunc nomen Bauariæ habent.

Pannonia ſuperior ab occaſu Noricũ, à ſeptentrione Germaniam & Danubium, ab ortu Pannoniam inferiorem, à meridie Illyrim habet. Hodie Auſtria & Stiria. Porrò in ea præclariſſima urbs Vienna.

Pannonia inferior à septentrione Germaniam & Danubium, ab occasu Pannoniam superiorem, à meridie Liburniā siue Illyrim, & ab ortu Iazyges Metanastas habet. Hæc hodie sub Vngaris propemodum est.

Illyris, quę eadem Liburnia (nam authores hæc duo nomina ferè confundunt) Item Dalmatia (quæ magis ad ortum ac meridiem à Ptolemæo non singulatim descripta, quanquam regionem singularem puto) à septentoione habēt utranq; pānoniam, ab occasu histriā, ab ortu superiorē Mysiā, à meridie Macedoniā ac mare hadriaticum. Tota hæc Natio Sclauonia hodie uocantur, uulgo Schiauonia.

DE ITALIA, CORSICA, SARDINIA, & Sicilia Cap. XXVIII.

ITalia peninsula ab occasu Alpiū iugis terminatur, ad Varū usq; flumen, et Tyrrheno pelago, quod etiā mare Tuscū & inferū dicitur, à septētrione alteris alpiū iugis, quæ Rhętiæ. atq; alijs sequētibus nationibus imminent, ab ortu hadriatico mari, quod nūc Venetū uocant olim à Romanis Superū uocabatur, deniq; à meridie mari. Siculo. Hæc omniū regionū præclarissima. Caput habet Romā, olim gentiū dominā, & Tyberim amnem. Vrbes præterea præclarissimas, Insubrium Mediolanū, Venetorum Veronā, et urbē nouam, quæ nunc Italiæ clarissima est, Ligurum Genuā, Thuscorum Florētiā, Cāpanorum Capuā nec longe ab ea liberam quondam Neapolim. Per mediā Italiā mons Apenninus tendit, perinde atq; spina p tergum hominis, Est ī Italia togata Gallia iuxta Padum ingens flumen, ad Rubiconem usq; amnem, ubi uera Italia incipit. Hæc olim Gallia Cisalpina uocabatur, cum altera Gallia uidelicet nostra, Transalpina, Comata, ac Braccata diceretur. Italiæ forma tibiæ demortui hoīs adsimilis est.

Sexta Europe tabula.

Cyrnos, quæ & Corsica, insula, ab occasu & septentrione mari Ligustico, ab ortu hetrusco clauditur, à meridie mari, quod inter ipsam ac Sardiniam iacet. Hæc insula est nunc sub Genuensium dominio. Laudatur hodie ex ea uinum.

Sardinia ab ortu habet Tyrrhenum pelagus, a meridie Africum, ab occasu & septentrione Sardoum. Hæc insula plantę humeni pedis adsimilis est.

Sicilia insula triquētra, ab occasu et septētrione mari Tyrrheno clauditur, à meridie Afro, ab oriente Hadriatico siue Ionio. Tria habet promontoria, unde & Trimacris à Grecis dicta, quorum Pelorus septentrionem ac Italiam spectat, Pachynus ortum, Lilybæum meridiem & occasum. Ex Lilybeo quidam naues è Cartaginensium portu egredientes uidere poterat, ut refert Valer. Max. lib. 1. non ita longe à fine. Itaq; quidam putant Siciliam plus equo remotam ab Africa in Ptolemæi descriptione. Strabo tamen li. 17. ait Carthaginem distare à Lylibæo spacio millium stadiorum ac quingentorum ferè, quæ cum Ptolemæi non omnino discrepat pictura. In hac insula mons Aetna incendio memorabilis, Syracusæ urbs, ac Messana. Sardinia ac Sicilia hodie sub ditione Hispanorum esse dicuntur.

DE SARMATIA EVROPÆ, TAVrica Chersoneso, Iazygibus Metanastu, Dacia, duabus Mysijs, & Tracia. Cap. XXIX.

Octaua Europę tabula. SArmatia Europæ terminatur à septentrione oceano Sarmatico, ab occasu Vistula fluuio & Germanico, à meridie Iazygibus Metanastu, Dacia ac Mysia inferiore, ab ortu Sarmatia Asiatica, fluuio Tanai diuisa Mæotideq; palude. Hæc regio nostra ętate in multas regiones diuisa est, Poloniá, Rhussiam, Prussiam, Lituaniam, Liuoniam, Moscouiam, Po-

doliam, albam Rhussiam. Sarmatiæ maior pars, neq; parua Germaniæ portio hodie sub uictoriosissimo principe SIGISMVNDO regæ poloniæ dedit. Est in hac Boristhenes satis celebre flumen.

Taurica Chersonesus Mæotide palude, Cimmerio Bosporo, ac mari Euxino penè circundatur. Hodie minor Tartarea à quibusdam.

Iazyges Mætanastę terminos habent à septentrione Sarmatiam Europæ, ab occasu & austro Germaniam & Pannoniam inferiorem, ab oriente Daciam, hodie septem castra dicuntur, uulgo Sibenburg. Nona Europæ tabula.

Dacia terminatur à septentrione Sarmatia Europæ, ab occasu Iazygibus Metanastis à meridie Mysia superiore & Danubio, ab ortu Mysia inferiore & Danubio. Hanc hodie Transyluaniam uocant. Est autem longe alia ab ea, quam non recte hodie Daciam uocant, cum sit Dania appellanda, uulgo Danmarckt. ad Cimbriā Chersonesum.

Mysia superior à septentrione habent Daciam; ab occidente Dalmatiam, à meridie Macedoniam, ab ortu Thraciam. In ea est Dardania. Hæc hodie Seruia dicitur.

Mysia inferior ab occasu habet Daciam, à septentrione Sarmatiam in Europa, ab ortu pontum Euxinum, à meridie Thraciam & Aemum montem. Hic Danubius sex hostijs in pontum Euxinum Effunditur. Hodie Valachia et Bulgaria.

Thracia à septentrione habet inferiorem Mysiam, ab occasu superiorem, à meridie mare Aegæum, ab ortu Bosporum Thracium, ac Propōtidem. In hac Constantinopolis est, olim Bizantium.

Ad Thraciam & Hellespontum est proprie Chersonesus ubi urbs Sestus, amore Herus & Leandri clara.

DE MACEDONIA, EPIRO, ACHAIA EVboia, Peloponneso, et Creta insula. Cap. XXX.

Decima Europæ tabula.

MAcedonia limi es habet à septentrione Dalmatiam, Mysiam superiorem & Thraciam ab occasu Ionium pelagus siue Hadriaticum, à meridie Epeirum atq; Achaiã, ab ortu Aegæum pelagus. Ea natio rebus gestis, & regum nobilitate præclarissima, præcipue uero Alexandri Magni. In ea urbes quoq; præclarissimæ, Thessalonica. Philippi, Demetrias Montes. Athos, olympus, Ossa, Pelios, & Othrys, Fluuij: Sperchius, Peneus Axius & Strymon. Ptolemæus hanc latiorem facit, quàm uetusta descriptio habet apud Liuium de bello Macedonico.

Epeirus à septẽtrione terminatur Macedonia, ab occasu et meridie mari Ionio siue Hadriatico, ab ortu Achaia. Montes in ea Acroceraunea et pindus a Thessalis imminens. Ciuitates, Oricũ, Ambracia et actiũ Hæc natio à Romanis maxime uastata fuit, nobilis suo quondam pyrrho rege. Insulam adiacentem habet Corcyram, olim Phæaceam dictam ut putãt quidã, nobilẽ carmine Homeri, et Alcinoo rege nũc Corphu nominãt. Sũt et aliæ adiacẽtes insulæ, Ithaca Vlyssis patria, Cephaliæ et Echinades, ac Zacinthus.

Achaia ab occasu habet Epeirum, à septentrione Macedoniam ab ortu mare Aegeum, à meridie hadriaticum & Creticum pelagus. In hac sunt Athenæ disciplinarum altrix quõdam, Delphi in Phocide oraculo Apollinis clari. Montes. Aeticon, Parnassus, Cythæron, Hymettus. Fluuius, Asopus. Regiones præclarissimæ, Aetholia, in qua Calydõ: Bœotia, in qua Thebæ. ac Phocis, in qua (et diximus) Delphi. Item Sunium promontorium. Achaiæ Eubœa ingens adiacet insula. hodie Nigra pont. In ea Chalcis ciuitas clara morte Aristotelis. Ea est,

iuxta Euripum è regione Aulidis portus Bœotiæ.

Peloponnesus limites habet à septentrione Corinthiacum sinum, Isthmum, & Creticum pelagus. Ab occasu atque meridie Hadriaticum pelagus, ab ortu Creticum mare. Hodie Morea dicitur. Hæc toto orbe peninsula maxime celebrata est, propter Mycenarum, Argiuorum Lacedemoniorum, Sicyoniorum, Eliensium, Arcadum, Pyliorum, & Messeniorum imperium. multæ horum populorum præclarissime urbes, multi principes celebrati, immensæ res gestæ, montes quoque ac fluuij celeberrimi. Ab occasu Strophadas insulas habet duas, ab Austro Cytheram, ab ortu Salamina, et Aeginã maxime stime

Creta insula a b occasu terminatur mari Hadriatico, a septentrione Cretensi, à meridie Punico, ab oriente Carpathio. Hac quoque insula nulla sub cælo magis celebrata, centũ olim habebat oppida, ideoq; ab Homero ἑκατόμπολις dicta, hodie Candia. Item in Aegæo pelago insulæ sunt multæ, quædam ab situ uocantur Cyclades, quæ circa Delum in circulo positæ sunt. Reliquæ Sporades dicũtur ꝙ undiq; per mare dispersæ sint. De his omnibus Plinius lib. 4. cap. 12. copiosissime. Hæ omnes nationes, quas hoc capite enumerauimus, sub Turcarum imperio sunt.

AFRICA.

DE APHRICA, ET EIVS PARtibus, ac primum de Mauritanijs duabus, Africa minore, ac Numidia. Cap. xxxi.

SEquitur deinde Aphrica altera mundi pars, quã Ptolemæus li. quarto tabulis quatuor descripsit. Habet autem, regiones duodecim, Mauritanias, Tingitanã ac Cæsariẽsem, Numidiam nouam, Aphricã proprie, Cyrenẽ. Marmaricam

Libyam, Aegyptum inferiorem Thebaida, Libyam interiorem, Aethiopiam supra Aegyptum, Aethiopiam omnibus his australiorem.

Prima Africæ tabula.

Mauritania Tingitana ab occasu habet oceanum occidentalem, ad septentrionem fretum Herculeum & Iberium usq; ad Malue fluuij hostia, ab ortu Mauritaniam Cæsariensem, à meridie Getuliam & Libyam interiorem. In hac Ptolemęus duos Atlantes constituit, maiorem et minorem. Est in ea Tingis Cęsarea, & columna Herculis Alyba.

Mauritania Cæsariensis ab occasu habet Tingitanam, à septentrione Sardoum pelagus usq; ad Amsagum fluuium, ab ortu Africam à meridie Libycos montes & Getuliam. In hac Syphacis quondam regia, & Masæliorum regnum, quod postea in Masinisse manus uenit.

Secunda. Africæ tabula.

Aphricæ latus occidentale, terminatur Mauritania Cæsariensi, & Ampsaga fluuio: septentrionale, pelago Aphricano: orientale, Cyrene: meridionale, desertis interioris Libyæ. In hac Carthago est pertinax in perniciem usq; suam Romani imperij æmula. Est Vtica, ubi posterior Cato se occidit. Est & Numidia prouincia, quam suis quibusdam, sed non ita proprijs terminis descripsit Ptolemæus. In ea Cirtha regia ciuitas maxima. Quanquam Ptolemęus eam Cirtesiorum faciat urbem. Multæ ante Aphricam insulæ sunt, & duæ Syrtes, maior & minor impediti ac salebrosi sinus maris. Hæc tota cum duabus Mauritanijs natio, hodie Barbaria uocatur.

DE CYRENAICA, AC RELIquis nationibus Africę. Cap. xxxij.

CYrene ab occasu habet Syrtim magnam, ac Africam proprie, à septentrione Libycum pelagus, ab ortu Marmaricam, à meridie deserta Libyæ interioris. Ciuitates insignes

gnes inter cæteras sunt Beronice, Arsinoë, Ptolemais, Apollonia ac Cyrene, unde & pentapolis dicta.

Marmaricam, Libyam, ac Aegyptum. Ptolemæus non adeò accurate distinxit, quanquam Marmaricam ad Cyrenen ponit, deinde Libyam, postremo Aegyptum ad Asiam & sinum Arabicum. Hæ tres etiam nationes ad septentrionem habent Aegyptiacum pelagus, ad meridiem Aethiopiam supra Aegyptum. In Libya hac est Hammon oraculo Iouis clara ciuitas. in Aegypto inferiore Alexandria est metropolis, opus Aleandri Magni, & regum Ptolemæorum regia, deniq; nostri Ptolemæi patria. Hæc Aegyptus Nilo quotannis irrigatur, fluuio totius orbis maximo, qui septem hostijs in nostrum mare exoneratur, ac Aegyptum inferiorem in literæ Δ formam ambit. Supra hanc Thebais regio est ad Nili ripas utrinque, ac undique propemodum montibus circundata. In ea multæ ac præclarissimæ urbes, ut Thebæ centum portis, Homero celebratæ, quę etiam διόσπολις de qua Iuuenalis:

Rari quippe boni, numero sunt, uix totidem, quot
Thebarum portæ, uel diuitis hostia Nili.

Ad sectionem Nili, ubi Δ efficit, Babylon est: atq; paulo infra Tanis, ubi filij Israel priorem captiuitatem, de qua in exodo, passi sunt, ac Mose duce per rubrum mare siue sinum Arabicum in deserta Arabiæ deducti, postea in terram sanctam uenerunt.

Libya interior terminatur à septentrione duabus Mauritanijs, Africa atq; Cyrene, ab ortu Aethiopia, quæ supra Aegyptum est, ab occasu oceano occidentali. Populi in hac celebres Garamantes et Getuli. Quarta Africæ tabula.

Aethiopia quæ supra Aegyptum est, terminos habet à se-

ptentrione Aegyptum, Marmaricam, & Lybiam: ab occasu interiorem Libyam, à meridie exteriorem Aethiopiam, ab ortu Arabicum sinum siue mare rubrum. In hac Meroë insula est Nili, in qua diuus Mathęus prędicasse Euangelium dicitur. Item Troglodytica natio & Aromata.
Aethiopia omnibus his australior, à septentrione habet Lybiam interiorem et Aethiopiam supra Aegyptum, ab occasu et meridie Ptolemæo incognitā terram, ab ortu sinum Partaricū, quæ pars est oceani Indici meridionalis. In hac mōtes Lunę sunt, ex quibus Nili paludes originē trahunt. Extremum Ptolemęo cognitū Prassum est promōtoriū uerū nostra ętate tota hęc portio à Lusitanis inuēta est, ut postea exponemus.

ASIA

DE ASIA TERTIA PARTE mundi. Caput. xxxiij.

Asiam magnam Ptolemæus tribus libris descripsit, quinto, sexto, & septimo: item. 12. tabulis Prouincias eius facit, 48. quāquam in ultimo catalogo libri octaui apud eundem non usq; adeo clarum est, num Pontum ac Bithyniam duas faciat regiones, an Galatiam ac Paphlagoniam, utræq; enim illic binæ, quæ in quinto singulæ, nec distinctæ. Idem de magna Phrygia & Syria Caua dubitamus. Sunt autem in quinto hę nationes: Pontus ac Bithynia: quæ proprie Asia dicitur: Phrygia magna, Lycia. Galatia, Paphlagonia, Pamphylia, Cappadocia, Armenia minor, Cilicia, Sarmatia Asiatica, Colchis, Iberia Albania, Armenia maior. Cyprus insula, Syria caua, Pœnice, Palestina Iudæa, Arabia petręa, Mesopotamia. Arabia deserta, Babylonia. In sexto hæ sunt nationes: Assyria, Susiana, Media, Persis, Partia, Carmania deserta,

Carmania altera, Arabia felix, Hyrcania, Margiana, Bactriana, Sogdina, Sacæ, Scythia intra Imaum montem, Scythia extra Imaũ montẽ, Serica Aria, Paropamisus, Drangiana, Arachosia & Gedrosia. In septimo libro sunt hæ: India intra Gangem fluuium, India extra Gangem, Sinarum regio, & Taprobane insula.

DE PONTO AC BITHYNIA, ASIA proprie, Lycia, Galatia ac Paphlagonia, Pamphylia, Cappadocia, Armenia minore & Cilicia. Cap. xxxiiij.

Ponti ac Bithiniæ termini sunt ab occasu Thracius Bosporus & Propontidis pars, à septentrione pontus Euxinus, ab ortu Galatia, à meridie regio quæ proprie Asia. In ea sunt urbes præclare Chalcedon, Nicæa ac Nicomedia. Prima Asiæ tabula.

Quę proprie Asia dicitur, habet à septentrione Bithyniã, ab occasu propontidem, Hellespontum, ac Aegæum pelagus, quod ijs in locis Icarium ac Myrtoum dicitur, à meridie Rhodiẽse pelagus, ab ortu Lyciam, Pamphyliam, ac galatiam. Sed notandum regionem quæ proprie Asia dicitur, apud Ptolemæum comprehendere Phrygiam magnam ac Cariam. Prętera esse in ea Mysias duas, maiorem ac minorem. Phrygias item duas, maiorem & minorem, & hanc quidẽ dici Troiadem, in qua Iliũ ac Ida mōs. Deniq; in ea esse Aeoliã, Ioniam, ac Doridem regiones. Est autẽ hæc natio abunde apud omnes authores celebrata urbibus præclarissimis. Pręterea fluminibus ac montibus innumeris. Carum etiam nō ẽ in militia clarum est, Lydorum uero in diuitijs hæc hodie cum adiacentibus regionibus magna Turcia dicitur.

Lycia terminatur ab occasu & septentrione regione quæ proprie Asia, dicitur, ab ortu Pamphylia, à meridie mari proprio. In ea Xanthus flumen, ac Patara urbs.

Galatia limites habet ab occasu Bithyniam & partem Asiæ proprie, à meridie Pamphiliam, ab ortu Cappadociam, à septentrione pontum Euxinum. Io hac Paphlagonia est ad pontum Euxinū. Item ciuitas Synope, & extrema Carambis fluuius Halis, Lydij olim ac Medici imperij discrimen. Galatę à Celtis oriundi sunt, quos Greci Galatas, Latini Gallos dixerunt. Galatarum linguam ait D. Hieronymus suo tempore fuisse similem Treuirorum. Ad hos D. Paulus scripsit.

Pamphilia terminatur ab occasu Lycia ac Asia à septentrione Galatia, ab ortu Cilicia & Cappadocia, à meridie Pāphylico mari. In hac sunt Berga & Attalia, ciuitates quarum mentio est in actis Apostolorum.

Cappadocia terminatur ab occasu Galatia, a meridie Cilicia, ab ortu Armenia minore, et superne etiam maiore, à septentrione ponte Euxino. In hac flumen est Termodon. Itē ciuitates maritimæ duæ, Trapezus & Themiscyra. Item Amaseia Strabonis patria. Armenia minor à septentrione & occasu habet Cappadociam, ab ortu Armeniam maiorem, distinctam ab ea Euphrate flumine: à meridie Ciliciam.

Cilicia terminatur ab occasu Pamphilia, à septentrione Cappadocia & minore Armenia, ab ortu Ammano monte; à meridie mari Issico siue Cilicio. In hac fluuius Cydnus, qui Tharsum urbē pręclarissimam perluit, D. Pauli patriam. Hactenus Chersonesi regiones enumeratæ sunt, q̄ minorē Asiā uocamus. Habet autem insulas circunquaq; adiacentes. Et Troas quidem, Tenedon, & Lesbon: Lydia uero Chium: Ionia autem Icarum, et Samum. Deniq; Caria Con, Doris Carpathum, Licya Rhodum, omni ætate claram insulam.

DE SARMATIA IN ASIA COLchide, Iberia Albania, et Armenia minore. Cap. XXV.

SArmatia Asiatica terminatur à septentrione terra incognita Ptolemæo, ac occasu Sarmatia Europe, Tanai fluuio, Meotide palude ac Cimmerio Bosporo: à meridie Euxino mari, Colchide, Iberia ac Albania: ab ortu Scythia intra Imaum montem, & mari Caspio. In hac sunt Amazones, mōtes Hyperborei, & Caucasus, Mithridatis regio, Alexandri columnę. hæc hodie Tartaria dicitur. Hic etiā notandum quas Ptolemæus duas Sarmatias facit, eas alios authores Scithias nominare. Ac de alijs duabus Scythijs uel nihil, uel parū tradidisse. Tametsi omnes septentrionis populos Scythas nominant passim.

Secunda Asiæ tabula.

Colchis habet à septentrione Sarmatiam in Asia ab occasu pontum Euxinum, à meridie maiorem Armeniam, ab ortu Iberiam. In ea Phasis flumē, et urbs Dioscurias. Ex ea Medea cum Iasone profugit in Gręciam.

Tertia Asiæ tabula.

Iberia undiq; montibus septa, terminatur à septentrione eadem Sarmatia. ab occasu Colchide, à meridie maiore Armenia. ab ortu Albania.

Albania habet à septentrione eandem Sarmatiam, ab occasu Iberiam ab ortu mare Caspium siue Hyrcanum, à meridie armeniam maiorem. In his regionibus cum Mithridate rege Ponti bellauit Pompeius. Aiunt & in ea diuum Bartolemæum concionatum uerbū dei.

Armenia maior terminatur à septentrione Colchide, Iberia ac Albania: ab occasu minore Armenia ac Euphrate, parte etiam Cappadociæ, ab oriente mari Caspio & Media, à meridie Mesopotamia, atq; Assyria, In montibus Armeniæ post diluuium arca Noē consedisse dicitur Gene. Cap. 8. Quidam etiam addunt in Gordiæis montibus, Euphrates in ea oritur, & Araxes, & Tigris, fluuij celeberrimi.

DE CYPRO INSVLA, SYRIA, Atque eius partibus, Phœnice, Caua Syria, Paelstina Iudæa, Arabia petræa, Mesopotamia, Arabia deserta, ac Babylonia.

CAP. XXXVI.

Quarta asię tabula.

Cyprus insula ab occasu pelagus habet Pamphylicum, à meridie mare Aegyptiacum, ab ortu Syriacum, à septentrione Cilicium. Hæc insula Veneri quondam sacra fuit. Habet urbes Paphos duas, ueterem ac nouam, & Salamina.

Syria terminatur à septentrione Armenijs, ab occasu Syriaco pelago, à meridie Iudæa Palæstina, ab ortu Arabia deserta, Mesopotamia, ac flumine Euphrate. Natio mire celebrata in Iudeorũ scriptis. Sub ea Phœnice cõprehenditur, & Syria Caua, siue Cœle, quam non recte uocant Curuam. Antiochiam habet ad Orontem fluuium, nominatissimam urbem in Actis Apostolicis. Item Tyrum ac Sydonem, Seleuciam, Damascum. Montes: Carmelum, Lybanum, et Antylibanum.

Palestina Iudea pars Syriæ, habet à septentrione Phœniciam, ab ortu Syriæ partem, à meridie Petræam Arabiam, ab occasu Syriacum pelagus. In hac Hierosolima, Cæsarea Stratonis, Ioppe, nunc Iaphet. Multæ item aliæ in sacris literis nominatæ urbes. Ipsa etiam Samariam complectitur ac Galileam. In ea Iordanis fluuius, qui Genesar lacum effundit. Ptolemæus etiam Tiberiadis addit lacum, qui neq; apud Plinium, neq; apud Strabonem habetur, sed Tyberias oppidum ad Genesaritidem lacum: legitur apud Plinium: deniq; in Asphaltida labitur, quod mare mortuum uocant. In ea est terra, quam sanctam uocant sacræ literæ, diuisa in duodecim tribus Israel. Cuius longitudo est à Dan ad Bersabé,

latitudo ab Ioppe ad montana, quæ undiq; Iordani imminent, ab Arabibus.

Arabia Petræa terminatur ab occasu Aegypto, à septentrione palæstina Iudea, à meridie interiore sinu Arabico, ab ortu Arabia felice ac deserta. In hac Petra est metropolis, Hæc olim Nabatæa dicebatur.
Per huius partem filij Israel ex Aegypto in terram sanctam uenerunt.

Mesopotamia finitur à septentrione Armenia maiore, ab occasu Euphrate fluuio ac Syria, ab ortu Assyria per amnem Tigrim, à meridie partim Arabia deserta, partim Babylonia per Euphratem flumen. Hæc regio, quod inter duos fluuios Tigrim ac Euphratem media sit, Mesopotamia dicta est. Moses Geneseos capite. xi. uocat illã Aran. In ea urbs Carræ, cæde M. Crassi nobilis, ab Hebræorum historicis maxime celebrata. Item Edessa Abgari regis ciuitas, cuius mentionem facit Eusebius lib. 1. cap. 15.

Arabia deserta habet à septentrione Mesopotamiam, ab ortu Babyloniam, à meridie felicem Arabiam, ab occasu Syriam ac Arabiam petræam.

Babylonia terminatur à septentrione Mesopotamia, ab occasu Arabia deserta, ab ortu Susiana, à meridie sinu Persico. In hac Chaldea regio est, cuius urbs Vrchoa, quæ apud Ptolemæum Orchoa legitur, patria Abrahæ Geneseos cap. xi. In regione Babylonia, urbs est ipsa Babylon, opere, ac magnificentia inter septem orbis spectacula.

DE ASSIRIA, SVSIANA, Media, Parthia, Hyrcania, Arabia felice, ac duabus Carmanijs.

CAP. XXXVII.

ASsyria finitur à Septentrione Armenia maiore, Occasu Mesopotamia & Tigri flumine, à meridie Susiana, ab oriente Media. Horum imperium et antiquissimum erat, et maximum. In hac est Ninus urbs ędificata à Nino Beli filio.

Media terminatur à septentrione Hyrcano siue Caspio mari, ab occasu maiore Armenia & Assyria, à meridie Perside, ab ortu Hyrcania & Parthia. Horum etiam imperiū olim magnum fuit, & ab Assyrijs tralatum. Porrò regum Persarum domicilium erat ęstiuo tempore Ecbatanis in Media, Hyberno in Perside.

Susiana habet à septentrione Assyriam, ab occasu Babyloniam, ab ortu Persidem, à meridie Persicum sinum. Huius regionis metropolis sunt Susa.

Persis terminatur à septentrione media, ab occasu Susis, ab ortu Carmanijs duabus à meridie sinu Persico. Hi à Medis in se & Susa retulerunt regnum. Quorum nomen & lingua etiamnum toto oriente clarent.

Parthia ab occasu habet Medos, à septentrione Hyrcaniā ab ortu Ariam, à meridie desertam Carmaniam. Hi omnium orientalium maxime Romanorum imperium, cum potissimum florerent Romani, retuderunt.

Sexta Asiæ tabula

Arabia felix à septentrione habet Petræam atq; desertam Arabias, ab occasu sinum Arabicum, à meridie mare rubrum, ab ortu sinum Persicum & mare rubrum. In hac Saba est, & nostra ætate Mecha, domicilium Machumeti.

Hyrcania terminatur à septentrione Hircano pelago, ab occasu Media, à meridie Parthia, ab ortu Margiana, ferax natio Tigridum. Vnde illud Vergilij Aene. quarto. Hyrcaneq; admorunt ubera Tigres.

Deserta Carmania habet ab occasu Persidem, à septen=

trione Parthiã, ab ortu Ariam, à meridie alteram Carmaniã.

Carmania altera terminatur à septentrione Carmania deserta, ab ortu Gedrosia, ab occasu Perside & Sinu Persico, à meridie Indico pelago Hæ duę nationes nihil memoratu dignum habent.

DE MARGIANA BACTRIANA, Sogdiana, Sacis, duabus Scythijs, ac Serica. Cap. xxxviij.

Septima Asię tabula.

Margiana habet ab occasu Hyrcaniam, à septentrione Scythiam intra Imaum montem, à meridie Ariam, ab ortu Bactrianam. in ea Massagetæ sunt, Dacæ & Tapuri populi.

Bactriana terminos habet ab occasu Margianam, à septentrione & ortu Sogdianam diuisam ab ea Oxo amne, à meridie Ariam et Paropamisadas. In ea Bactra sunt eius regionis metropolis.

Sogdiana terminatur ab occasu & septentrione Scythia intra Imaum montem, ab ortu Sacis, à meridie Bactriana et India. Hactenus Alexander Magnus exercitum duxit. Sunt autem duæ Alexandriæ in ea Oxiana ac ultima.

Sacæ terminatur ab occasu Sogdiana, à septentrione Scythia intra Imaum montem, ab ortu Scythia extra Imaum mõtem, à meridie India intra Gangem. Regio Nomadum est: ciuitates enim non habent, nemora autem & speluncas inhabitant, ait Ptolemæus.

Scythia intra Imaum montem ab occasu habet Asiaticam Sarmatiam, à septentrione terram Ptolemæo incognitam, ab ortu Imaũ montem, à meridie Sacas Sogdianos et Margianã.

Octaua Asiæ tabula.

Scythia extra Imaum montem terminatur ab occasu Scythia altera & Sacis, à septentrione terra incognita Ptolemæo, ab ortu Serica, à meridie parte Indiæ extra Gangem. Sanè ante admonuimus de his duabus Scythijs apud ueteres raram uel nullam potius esse mentionem.

Serica terminatur ab occasu Scythia quæ extra Imaum est, à septentrione atq; ortu terra incognita Ptolemæo, à meridie India extra Gangem & Sinis. In hac Issedones sunt, ac Sera metropolis.

DE ARIA, PAROPAMIsadis, Drangiana, Arachosia Gedrosià, duabus Indijs, Sinarum regione, & Taprobana insula. Cap. xxxix.

Nona Asiæ tabula.

SEquuntur nationes ab Macedonibus, duce Alexandro Philippi filio, lustratę, alioqui non usq; adeo celebres.

Aria à septentrione habet Margianam ac Bactra, ab occasu Parthiam ac Carmaniam desertam, à meridie Drangianam, ab ortu Paropamisadas, In ea est Alexandria ab ipso Alexandro ædificata.

Paropamisadæ ab occasu habent Ariá, à septentrione Bactra, ad ortu Indiam cis Gangem, à meridie Arachosiam. Nomen habent à monte Paropamiso, qui ipsis imminet à septentrione.

Drangiana ab occasu habet Carmaniam desertam, à septẽtrione Ariam, ab ortu Arachosiam, à meridie Gedrosiam.

Arachosia terminatur ab occasu Drangiana, à septentrione Paropamisadis, ab ortu India cis Gangem, à meridie Gedrosia. In hac quoq; Alexandria est.

Gedrosia terminatur ab occasu Carmania altera, à septen

trione Drangiana ac Arachosia, ab ortu India cis Gangem, à meridie oceano Indico meridionali.

India cis Gangem habet ab occasu Paropanisadas, Arachosiam & Gedrosiam: à septentrione Imaum montem iuxta superiacentes Sogdianos ac Sacas, ab ortu Gangem fluuium ac alteram trans Gangem Indiam, à meridie Indicum oceanum. In hac Indus maximus est fluuius, à quo India nomen habet. Item Nagara, quæ & Dionysio polis, & Nyssa apud authores, non longe ab Arachosia urbs. Hæc natio ingens est, qua uno nomine nulla maior. Decima Asię tabula.

India trans Gangem ab occasu habet alteram Indiam & Gangem fluuium, ad septentrionem Scythiam & Sericam, ab ortu Sinarum regionem, à meridie Indicum pelagus. In hac est aurea Chersonesus inter duos sinus Gangeticum & Magnum. Vndecima Asię tabula

Sinarum regionem terminat à septentrione Serica, ab ortu atque meridie terra Ptolemæo incognita, ab occasu India trans Gangem & magnus sinus. De hac regione propemodum nihil est apud authores.

Taprobane insula opposita Indiæ cis Gangem, maxima omnium apud Ptolemęum, auro, argento, alijsq; metallis abundans, nostra ętate non omnino eo modo reperta.

DE REGIONIBVS EXTRA PTOLEMÆUM. Capi. xl. & ultimum.

Vę extra Ptolemæi descriptionē sunt regiones, nō q ita certis authoribus traditæ sunt, nec etiā tanta diligentia ac arte descriptæ. Ab occasu quicquid rerū ultra Hispanias, ac insulas fortunatas est, totū Ptolemæo incognitū fuit. A septētrione quicqd ultra sexagesimūtertiū

latitudinis gradum,ubi Thyle locatur ultima. A meridie quicqd ultra decimũ sextũ gradũ latitudinis Austrinæ, ab ortu quicquid ultra centesimũ octogesimum gradũ,quæ omnia in generali tabula apud Ptolemæum facile est conspicere.

Porrò ad occidentem terra est,quam Americam uocant, longitudine octoginta fermè graduum. Duæ insulæ Spagnolla & Isabella:quæ quidem regiones secundum littora ab Hispanis lustratæ sunt,Columbo Genuensi,& Americo Vespucio eius nauigationis ducibus. Sunt qui putent tempore Cæsaris Augusti eam terram fuisse notam, atq; Maronem libro sexto Aeneidos de ea hęc protulisse carmina:

Iacet extra sydera tellus,
Extra anni solisq; uias,ubi cœlifer Atlas
Axem humero torquet,stellis ardentibus aptum.

Hoc de Aethiopia Maurorum Seruius intellexit. Landinus autem nullam Aethiopiam extra Zodiacum iacere contendit: Itaque ipse exponit extra,idest,penè extra. Porrò Donatus solom pro die,annum pro nocte positum ait. Nos rem incertam iudicio lectoris relinquimus.

A septentrione Islandia insula est, Grienland, Pilappenland, Noruegia, Suedia, quę uere Gothia. Hæc triplex est, orientalis,occidentalis,et meridionalis. Gotlandia insula, Scania insula,quam hodie Selandiam uocant. At Plinius lib.4. cap.14. Scandinauiam uocasse uidetur, aut saltem uicinam Daniam: ait enim ab incolis nominari alterum mundum, quippe quæ etiamnum incompertæ est magnitudinis.

Ad ortum maxima pars Asiæ post centesimum octogesimum longitudinis gradum à nostris Geographis adijcitur. In qua immensa regna,ingentia flumina,multaq; alia dictu miranda. Adpingunt insulam Zypangri ad extremum orien

tem. Iauam maiorem & minorem, quasdam alias insulas non certa tamen designatione.

Ad meridiem nostra aetate Madagascar pingitur, in eo loco ubi Ptolemaeus Menuthiam insulam libro quarto, capite ultimo posuit praeterea maxima portio Africae ab Hispanis lustrata, itinere illo quo Calecutium feruntur. Porrò oceanum Indicum meridionalem à Prasso promontorio Africę ad Cattigaram usq;, Sinarum stationem, totum inclusum terra, Ptolemaeus existimauit, quemadmodum mare Caspium, quod quidem omnes antiqui Geographi oceani septentrionalis partem putarunt. Sed illud indicum nunc repertum est, non terra inclusum, sed ab meridionali Oceano esse.

FINIS.

Habetis hic candidi Lectores, meas de habitabili terra lucubrationes, quas utinam tam gratas uobis esse sentiam, quam sunt prompto ad publicam studiosorum utilitatem animo compositæ. Quod si fortunatam hanc æditionem uidero, dabo fidelem operam ut aliquando & limatiores, & locupletiores in publicum emittantur: ac alia item nostra, quæ studiosis non inutilia fore existimamus.

Valete.

Venetijs apud Ioan. Ant. de Nicolinis de Sabio. Sumptu uero & requisitione D. Melchioris Sessæ. Anno Domini M D XXXVIII Mense Augusto.


Disimiliuz infi.da societas.



